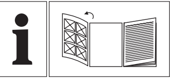
ANGLE GRINDER



PWS 230

PARKSIDE



(GB) (IE) (CY) Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

(FI) Käännä ennen lukemista kuvallinen sivu esiin ja tutustu seuraavaksi laitteen kaikkiin toimintoihin.

(SE) Vik ut bildsidan och ha den till hands när du läser igenom anvisningarna och gör dig bekant med apparatens / maskinens funktioner.

(DK) Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

(NO) Slå opp siden med illustrasjoner før bruksanvisningen leses. Bli først kjent med alle apparatets funksjoner.

(GR) (CY) Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τη σελίδα με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

(DE) (AT) Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

Kompernaß GmbH
Burgstraße 21
44867 Bochum (Germany)

Last Information Update · Tietojen tila · Informationsstatus
Tilstand af information · Opplysningenes gyldighet
Έκδοση των πληροφοριών · Stand der Informationen:
10 / 2007 Ident.-No.: PWS 230102007-3

(GB) (IE) (CY) **ANGLE GRINDER**
Operation and Safety Notes

(FI) **KULMAHIOMAKONE**
Käyttö- ja turvallisuusohjeet

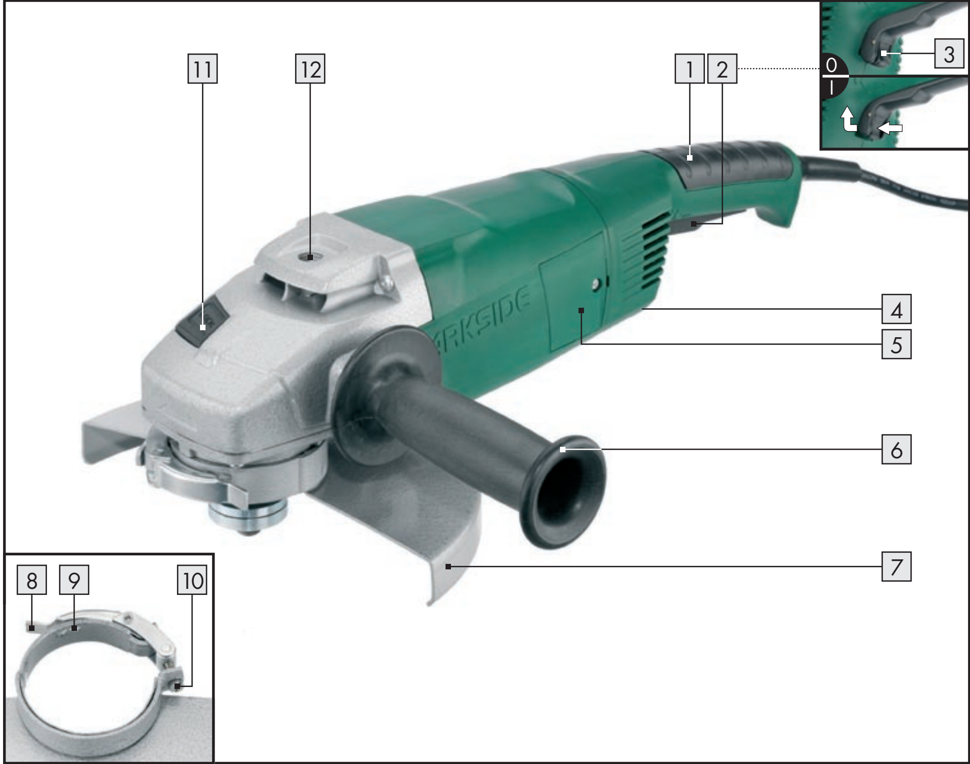
(SE) **VINKELSLIP**
Bruksanvisning och säkerhetsanvisningar

(DK) **VINKELSLIBER**
Brugs- og sikkerhedsanvisninger

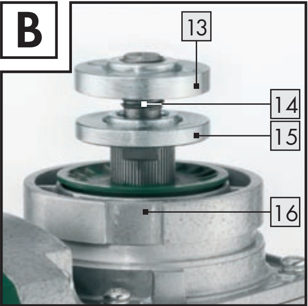
(NO) **VINKELSLIPER**
Betjenings- og sikkerhetshenvisninger

(GR) (CY) **ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΛΕΙΑΝΤΗΡΑΣ**
Υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας

(DE) (AT) **WINKELSCHLEIFER**
Bedienungs- und Sicherheitshinweise


11
12
1
2
3
0
I
4
5
6
7
8
9
10

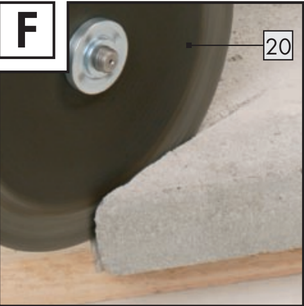

A
4


B
13
14
15
16


C
17


D
18


E
19


F
20

The following pictogrammes / symbols are used in these operating instructions:			
	Read the operating instructions!	W	Watts (effective power)
	Always heed warning labels and safety instructions!		Protection category II power tool; double insulated
	Caution - Danger of electric shock! Hazardous voltage – danger to life!		Wear hearing protection, dust protection mask, protective glasses and protective gloves.
	Explosive material!		Keep children and other unauthorised personnel at a safe distance when using electrical tools.
	Risk of fire!		Keep the device away from rain or moisture. Water entering an electrical device increases the risk of electric shock.
V ~	Volt (AC)		Damaged appliances, power cables and power plugs mean potentially fatal risks from electric shock. Regularly check the condition of the appliance, the power cables and the power plugs.
n_0	Rated idle running speed		Dispose packaging and appliance in an environmentally-friendly way!

Angle grinder PWS 230

Introduction

Please make sure you familiarise yourself fully with the way the device works before you use it for the first time and that you understand how to handle electrical power tools correctly. To help you do this please read the accompanying operating instructions. Keep these instructions in a safe place. If you pass the device on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation.

Proper use

The device is intended for the dry cutting, rough grinding and brushing of metal and stone. Any other use or modification to the device shall be considered as improper use and could give rise to considerable dangers. We will not accept liability for loss or damage arising from improper use. The device is not intended for commercial use.

Features and equipment

1 Hand grip (rotatable)
2 ON / OFF switch
3 Safety lock-out
4 Unlocking button
5 Carbon brushes cover
6 Auxiliary handle
7 Disc guard cover
8 Clamping lever
9 Coded projection
10 Adjuster screw
11 Spindle lock button
12 Threaded hole (3 x) for auxiliary handle
13 Clamping nut
14 Mounting spindle
15 Mounting flange
16 Coded groove
17 Spanner

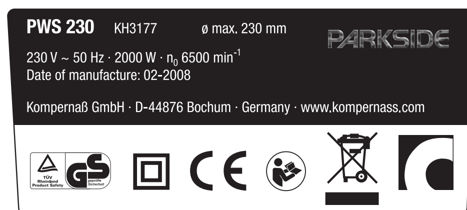
18 Roughing / grinding disk*
19 Cutting disc for metal*
20 Cutting disc for masonry*
* not included

Included items

1 Angle grinder PWS 230
1 Auxiliary handle
1 Disc guard cover
1 Spanner
1 Operating instructions
1 Booklet covering “Warranty and service”

Technical information

Rated voltage:	230 V ~ 50 Hz
Rated power consumption:	2000 W
No-load speed:	n_0 6500 min^{-1}
Grinding disc:	Ø 230 mm
Mounting spindle:	M14 / threaded
Protection class:	II / ⧈





Wear hearing protection!

Noise and vibration data:
Refers to A-weighted sound level.

Sound pressure level:	90 dB (A)
Sound power level:	103 dB (A)

Weighted acceleration, typical.
Hand-arm vibration: < 2.5 m / s^2

Values determined in accordance with EN 50144

Safety



Safety advice

- Attention! In order to protect yourself from the danger of electric shock, injury or fire when using electrical power tools, please observe the following safety precautions. Read and take note of these instructions and advice before you use the device. Failure to observe the instructions and advice given below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Workplace safety

- Keep your working area clean and clutter-free. Ensure that your working area is well lit. Untidy or poorly lit working areas can lead to accidents.
- **Risk of explosion!** Do not work with the device in potentially explosive environments in which there are inflammable liquids, gases or dusts. Electrical power tools create sparks, which can ignite dusts or fumes.
- Keep children and other people away while you are operating the electrical power tool. Distractions can cause you to lose control of the device.

Electrical safety



To avoid danger to life from electric shock:

- The mains plug on the device must match the mains socket. The plug must not be modified in any way. Do not use an adapter plug with devices fitted with a protective earth. Unmodified plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- Avoid touching earthed surfaces such as pipes, radiators, ovens and refrigerators with any part of your body. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.

- Keep the device away from rain or moisture. Water entering an electrical device increases the risk of electric shock.
- Do not use the mains lead for any purpose for which it was not intended, e.g. to carry the device, to hang it up or to pull the mains plug out of the mains socket. Keep the mains lead away from heat, oil, sharp edges or moving parts of the device. Damaged or tangled mains leads or plugs increase the risk of electric shock.
- A damaged device, mains lead or plug presents a serious danger to life from electric shock. Frequently check the condition of the device, mains lead and plug.
- When working outdoors always use extension cables that are also approved for use outdoors. The use of an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- Hold the device only by the insulated handles; bear in mind that you might cut through a concealed cable or the device's mains lead.
- Contact with a live wire can cause metal parts of the device to become live and lead to electric shock.
- **Warning! Risk of explosion!** Use a suitable detector to locate concealed services supply cables / pipes or approach your local public utilities services providers.
  Contact with electricity cables can lead to fire or electric shock. Damaging a gas pipe can lead to an explosion.
  Penetration of a water pipe can lead to property damage or to electric shock.
- Do not use the device if it has any damaged parts. If a dangerous situation arises pull out the mains plug from the socket immediately.
- **Warning!** - Never open the device.
  Always have any repairs carried out or replacement parts fitted at the service centre or by an electrical equipment repair specialist.

Personal safety

- Remain alert at all times and always watch what you are doing. Work carefully when using an electrical power tool. Do not use the device if you cannot concentrate or are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Just one moment of carelessness when using the device can lead to serious injury.
- Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. The wearing of personal protective equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, protective gloves, safety helmets or ear protectors, appropriate to the type of electrical power tool used and work undertaken, reduces the risk of injury.
- We recommend that you wear rubber gloves and anti-slip footwear when working outdoors.
- Avoid unintentional operation of the device. Make sure that the switch is in the "OFF" position before you insert the mains plug into the socket. Accidents can happen if you carry the device with your finger on the ON / OFF switch or you have already switched the device on before you connect it to the mains.
- Remove any setting tools or spanners before you switch the device on.
  A tool or spanner left attached to a rotating part of a device can lead to injury.
- Do not overestimate your own abilities. Keep proper footing and balance at all times. By doing this you will be in a better position to control the device in unforeseen circumstances.
- Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves clear of moving parts. If you have long hair, wear a hair net. Clothing, jewellery or hair that is loose or hangs from your body, head or limbs can become trapped in moving parts.
- Use dust extraction or trapping equipment if these facilities can be fitted. If you use a vacuum dust extraction device, make sure that it is specially designed to be used for this purpose. The correct use of these devices reduces the hazard presented by dust.

There is the danger of fire when working with electrical devices that have a dust bag or can be connected to a vacuum dust extraction device. Under certain conditions the wood dust in the dust extraction bag (or in the vacuum's filter bag) can self-ignite, e.g. as a result of flying sparks generated when machining metals or metal objects left in wood. This can happen particularly if the wood dust is mixed with paint residue or other chemicals and the waste particles are hot from prolonged machining. Therefore you must empty the dust collection bag or filter bag of the vacuum extraction device before pausing or stopping work and always avoid overheating the waste particles or the device.

- Do not allow other people to touch the electrical power tool or the extension lead.

Careful handling and use of electrical power tools

- Do not overload the device. Always use an electrical power tool that is intended for the task you are undertaking. By using the right electrical power tool for the job you will work more safely and achieve a better result.
- Do not use an electrical power tool if its switch is defective. An electrical power tool that can no longer be switched on and off is dangerous and must be repaired.
- Pull the mains plug from the socket before you make any adjustments to the device, change accessories or when the device is put away. This precaution is intended to prevent you from unintentionally starting the device.
- When not in use always ensure that electrical power tools are kept out of reach of children. Do not let anyone use the device if he or she is not familiar with it or has not read the instructions and advice. Electrical power tools are dangerous when they are used by inexperienced people.
- Look after the device carefully. Check that moving parts are working properly and move freely. Check for any parts that are broken or damaged enough to detrimentally affect the functioning of the device. Have damaged parts repaired before you use the device. Many accidents have their origins in poorly maintained electrical power tools.
- Use the electrical power tool, accessories, inserted tools etc. in accordance with these instructions and advice, and the stipulations drawn up for this particular type of device. In doing this, take into account the working conditions and the task in hand. The use of electrical power tools for purposes other than those intended can lead to dangerous situations.



Safety advice relating specifically to this device

- Before you insert the mains plug into the socket, ensure that the device is switched off.
- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA.
- If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.
- Securely support the workpiece. Use clamps or a vice to grip the workpiece firmly. This is much safer than holding it in your hand.
- Never hold the device itself in a vice.
- Never support yourself by placing your hands near or in front of the device or the workpiece surface. A slip can result in injury.
- If a dangerous situation arises, pull the mains plug immediately out of the mains socket.

⚠ **Warning! Danger of injury!** Unlock the ON / OFF switch immediately if a power failure occurs or the plug is pulled out of the mains socket. Place the switch in the OFF position. This is intended to prevent the device restarting inadvertently and the possible resulting injury.

- Do not operate the device if the mains lead or mains plug is damaged.
- Do not touch the mains lead if it becomes damaged or cut through while you are using the device. Pull the plug out of the mains socket immediately and have the device repaired by a suitably qualified person or at your service centre.
- Do not operate the device if it is damp and do not use it in a damp environment.

- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA. If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.
- Do not suspend or carry the device by the mains lead. Always work with the mains lead leading away from the rear of the device.
- Grinding discs must be carefully kept and handled in accordance with the manufacturer's instructions.
- Make sure that abrasive consumables and tools are attached in accordance with the manufacturer's instructions and advice.
- Ensure that any spacers supplied or required for the use of certain abrasive consumables and tools are properly installed.
- Before you use the device make sure that the abrasive consumable or tool is correctly attached and firmly fastened in place. Allow the tool to run under no-load conditions for 30 seconds in a safe position. Stop the device immediately if a significant amount of vibration occurs or if any defects are found. In this event check over the machine to find the cause of the problem.
- Never use the electrical power tool without its disc guard cover, if it was supplied with one.
- When using abrasive consumables and tools with a threaded insert make sure that the threaded hole is long enough for the spindle length.
- Do not work in areas where there may be concealed electricity cables or gas or water pipes. Use a suitable detector or ask your local utility service providers. Contact with electricity cables can lead to fire or electric shock.
  Damaging a gas pipe can lead to an explosion. Penetration of a water pipe can lead to property damage or to electric shock.

⚠ **Danger of fire from flying sparks!** Cutting or grinding metal creates flying sparks. For this reason, always make sure that nobody is placed in any danger and that there are no inflammable materials near the working area.

⚠ **Warning! Noxious fumes!** Working with harmful / noxious dusts represents a risk to the health of the person operating the device and to anyone near the working area.

-  Wear hearing protection, protective glasses, a dust protection mask and protective gloves.
- For longer periods of cutting or grinding wood, metal or stone materials that give rise to dusts that are hazardous to health, connect the device to a suitable external vacuum dust extraction device.
- Connect a suitable vacuum dust extraction device when you are working on stone or masonry. The vacuum dust extraction device must be one approved for use with stone dusts.

⚠ **Warning! Danger of electric shock from metal dust!** Machining metal can result in electrically conductive dust being deposited inside the device. In these circumstances the inside of the motor compartment must be blown out at frequent intervals with compressed air, vacuum dust extraction used and the device operated through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA.

- Ensure that there is adequate ventilation when machining surfaces containing plastic or covered with paint, varnish etc.
- Do not soak the materials or the surface you are about to work on with liquids containing solvents. The heat generated during abrasion can give rise to poisonous vapours or gases that are hazardous to health.
- Wear close-fitting clothing and keep long hair inside a hairnet or suitable headwear.
- For safety reasons this tool must always be used with the auxiliary handle in place.
- The adjustable disc guard cover must always be in place when working with roughing / grinding or cutting discs.
- Use the vacuum dust extraction facility if your work generates large amounts of dust. Use vacuum dust extraction devices particularly approved for the purpose.
- Use permitted consumables and tools only. Check that the speed given on the discs is greater than or equal to the rated no-load speed of the device.
- Ensure that the dimensions of the abrasive consumable or tool matches the grinder.
- Take note of the direction of rotation and always

hold the device in such a way that the sparks and grinding debris are thrown away from your body.

- Make sure that the dimensions of the disc are suitable for the device and that the disc is of a type that fits properly on to the mounting flange.
- Avoid abrading paints containing lead or other substances hazardous to health.
- Do not machine materials containing asbestos. Asbestos is a known carcinogen.
- Use the device for dry cutting or dry grinding only.
- Before you use a disc check that it is not broken, cracked or damaged in any other way.
- Make sure that abrasive consumables and tools are attached in accordance with the manufacturer's instructions and advice.
- Avoid contact with a moving roughing / grinding or cutting disc.
- Operate the device only with an attached roughing / grinding or cutting disc.
- Never use the device for a purpose for which it was not intended nor with non-original parts / accessories.
- Use only abrasive consumables and tools with an allowable speed at least as high as the no-load speed of the device! If you operate a disc at a speed higher than its permitted maximum this can lead to destruction of the disc.
- Make sure that the dimensions of the disc are suitable for the device.
  The disc must fit without play on to the mounting flange shaft. Do not use a reducer piece or adapter.
- Do not subject cutting discs to any sideways pressure.
- Do not use cutting discs sideways for grinding.
- Check abrasive consumables and tools before use. The abrasive consumable or tool must be properly attached and able to turn freely. Test the operation of the device for at least 30 seconds under no-load conditions. Do not use abrasive consumables or tools that are damaged, non-circular or vibrate.
- Look after your tools carefully. Keep cutting tools sharp and clean. This way you will work more safely and achieve better results.
  Follow the advice on tool lubrication and con sumables replacement.
- Attach a hand guard (not included) for machining with external accessories, such as a rubber sanding plate / cup brush / disc brush / flap disc.
- Switch on the device before placing it against the workpiece. After machining lift the device from the workpiece before switching it off.
- Avoid placing your body in an unnatural position. Always hold the device securely with both hands (see Fig. D) while working. Always keep proper footing and balance.
- The auxiliary handle must always be fitted whenever you are using the device.
- Take note of the direction of rotation of the abrasive disc. Hold the device in such a way that sparks and grinding debris are thrown away from your body.
- Switch the device off and allow it to come to a standstill before you put it down.
  The abrasive consumable or tool will continue to rotate after you have switched off the device.
- Do not allow the cutting disc to become trapped as this can lead to kickback. If the cutting disc becomes trapped, switch the device off immediately. Hold the device still until the disc comes to a complete stop. Only then can you remove the cutting disc from the workpiece.
- Do not switch on the device if the cutting disc is in the workpiece.
- Ensure that the ventilation slots do not become blocked if you are creating lots of dust while working. Should it be necessary to remove dust, first disconnect the electrical power tool from the mains supply, use non-metallic objects and avoid damaging the internal components.
- When not being used electrical power tools should be stored in dry conditions in a high or closed place, out of reach of children.
- Handle the device carefully and treat it with respect.
  Protect the device from sharp blows and impacts.
- Check the condition of the mains lead on your electrical power tool regularly and have any damage repaired by a competent specialist. Check the condition of extension leads regularly and replace them if they are damaged. Keep the handle and hand grip clean, dry and free of oil and grease.

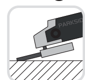
- Check the electrical power tool for damage. Before the electrical power tool is used any further, carefully check the safety equipment or any slightly damaged parts to see that they are still working properly. Check that all moving parts on the tool are working properly, can move freely and are not damaged. All parts must be correctly attached and fulfil all the requirements necessary to allow the electrical power tool to operate properly. Damaged safety equipment and components should be repaired or replaced at a competent electrical equipment repair centre unless otherwise indicated in the operating instructions. Damaged switches must be replaced at a Customer Service Centre. Never use an electrical power tool that cannot be switched on and off properly.

Advice on structural engineering matters
Slots in load-bearing walls:
Slots cut in load-bearing walls must comply with DIN 1053 Part 1 or the regulations applicable in your country.
Observe the requirements of these documents. Before you start a task, seek the advice of a competent structural engineer, architect or the relevant site management staff.

Advice on use

Note! Discs must be used only for their recommended purposes, otherwise they could disintegrate, become damaged or cause accidents.

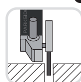
Roughing discs



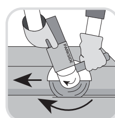
Never use cutting discs for roughing or grinding!

- Move the angle grinder using even pressure to and fro over the workpiece.
- Hold the roughing or grinding disc at a flat angle to the workpiece when working on a soft material. Use a slightly steeper angle for harder materials.

Cutting discs



Never use roughing or grinding discs for cutting!



⚠ **Danger!** Always guide the device through the workpiece against the direction of rotation of the disc. If you work in the other direction there is the risk of kickback. The device may be forced out of the cut.

Original accessories / attachments

- Use only the accessories and attachments detailed in the operating instructions. The use of parts or accessories other than those recommended in the operating instructions could lead to you suffering an injury.

Preparing for use

Take note of the mains voltage. The mains voltage at the mains socket must match that shown on the rating plate on the device. Devices marked with 230 V can also be operated at 220 V.

Attaching the disc guard cover using the quick-release fastener

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.

⚠ **Danger of injury!** Always use the angle grinder with the disc guard cover in place. The disc guard cover must be securely attached to the angle grinder. To ensure the highest level of safety while using the device, ensure that the smallest possible area of the grinding or cutting tool is exposed to the operator at all times. The disc guard cover is there to protect the operator from pieces breaking off and accidental contact with the grinding or cutting tool.

- ☐ Open the clamping lever 8.

- Insert the disc cover guide 7 with the coded projection 9 in the coded groove 16.
- Turn the disc guard cover 7 into the desired position (working position). The closed side of the disc guard cover 7 must always be facing the operator.
- Close the clamping lever 8 to firmly clamp the disc guard cover 7 in place.
  If necessary the clamping force of the connection can be adjusted by tightening or loosening the adjuster screw 10.
  Ensure that the disc guard cover 7 sits firmly on the spindle collar.

Attaching the auxiliary handle

⚠ **Caution!** For safety reasons this device must always be used with the auxiliary handle 6 in place.

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Screw the auxiliary handle 6 on the left, right or on the top of the head of the device.

Attaching and replacing roughing / grinding / cutting discs

Take note of the dimensions of the roughing / grinding or cutting discs. The circular hole must fit on to the mounting flange without play. Do not use a reducer piece or adapter.

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Check the condition of the roughing / grinding or cutting discs. They must be free of damage, moisture or cracks.

⚠ **Danger of burns!** Always wear protective gloves when changing a roughing / grinding or cutting disc. Roughing / grinding and cutting discs become hot during use. Do not touch them until after they have cooled down.

- **Note:** Always ensure the discs are free of dirt before use.
- Use only abrasive consumables or tools with an allowable speed at least as high as the no-load speed of the device.
- Press the spindle lock button 11 only after the mounting spindle 14 has reached a standstill.
- Press the spindle lock button 11 to block the drive.
- Release the clamping nut 13 using the spanner 17, Fig. C.
- Place the roughing / grinding or cutting disc on to the mounting flange 15 with its labelled side facing towards the device.
- Then replace the clamping nut 13, with its raised side facing upwards, on to the mounting spindle 14.
- Press the spindle lock button 11 to block the drive.
- Tighten the clamping nut 13 again with the spanner 17.
- **Note:** Replace a new disc immediately if it runs unevenly or vibrates after being exchanged.
- After replacing a disc let the device run under no-load conditions for 30 seconds as a safety check. Look out for unusual noises or generation of sparks. Check that all the fastened-on parts are correctly attached.
- Pay attention to see that the arrow showing the direction of rotation on the roughing / grinding or cutting discs (including diamond cutting discs) corresponds with the direction of rotation of the device (see arrow on the head of the device).

Operation

Switching on and off

Note: Always switch on the angle grinder before bringing it into contact with the workpiece material.

Switching on the device

- Press the safety lock-out 3.
  Then press the ON / OFF switch 2

Switching off the device

- Release the ON / OFF switch 2.

Switching on continuous operation mode

- Press the safety lock-out [3] and keep it pressed.
  Press the ON / OFF switch [2] in the area of the safety lock-out until the latter locks.

Switching off continuous operation mode:

- Press and then release the ON / OFF switch [2]

Rotating the hand grip

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- The hand grip [1] can be rotated by 90° to the right or left.
- This allows the On / Off switch [2] to be brought into the most comfortable position for any working conditions.
- Press the unlocking button [4] and rotate the hand grip [1] to the right or left.
- Make sure the hand grip [1] engages.

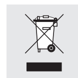
Maintenance and cleaning

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Do not use sharp objects for cleaning the device. Do not allow any liquids to enter the device.
- Have the carbon brushes replaced only at the service centre or an accredited electrical equipment repair centre. The device requires no other maintenance.
- Clean the device frequently; for best results do this immediately after you have finished using it.
- Use a dry cloth to clean the housing – under no circumstances use petrol, solvents or cleaning agents that attack plastic.
- A vacuum cleaner is required to thoroughly clean the device.
- Ventilation openings must always be kept free.
- Remove any adhering dust with a narrow paint brush.

Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



Do not dispose of electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2002 / 96 / EC (covering waste electrical and electronic equipment) and its transposition into national legislation, worn out electrical power tools must be collected separately and taken for environmentally compatible recycling.
Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn out electrical devices.

Information

Service centre

The service centre for your country is shown in the warranty documentation.

- Have your device repaired only by qualified specialist personnel using original manufacturer parts only. This will ensure that your device remains safe to use.
- If the plug or mains lead needs to be replaced, always have the replacement carried out by the manufacturer or its service centre. This will ensure that your device remains safe to use.

Declaration of Conformity / Manufacturer CE

We, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum, Germany, declare that this product complies with the following EU directives:

Machinery Directive (98 / 37 / EC)

EU Low Voltage Directive (2006 / 95 / EC)

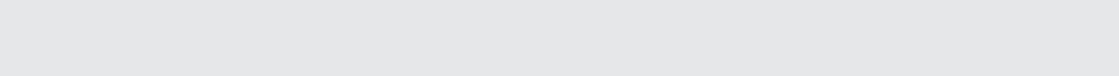
Electromagnetic Compatibility (2004 / 108 / EC)

Type / device description:
Angle grinder PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Managing Director -

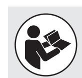
We reserve the right to make technical modifications in the course of further development.



Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia kuvakkeita / symboleja:			
	Lue käyttöohje!	W	Watti (vaikutusteho)
	Huomioi varoitus- ja turvaohjeet!		Suojausluokan II sähkötyökalu; kaksoissuojaeristetty
	Varo sähköiskua! Vaarallisia sähköjännitteitä – hengenvaara!		Käytä aina laitteella työskennellessäsi suojalaseja, kuulo- ja hengityssuojaimia sekä asianmukaisia työkäsineitä.
	Räjähdysvaara!		Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalun käytön aikana.
	Palonvaara!		Ehkäise laitteen kastuminen. Veden joutuminen laitteeseen aiheuttaa sähköiskun vaaran.
V~	Voltti (vaihtojännite)		Vaurioitunut laite, verkkojohto tai verkkopistoke merkitsevät sähköiskun aiheuttamaa hengenvaaraa. Tarkasta säännöllisesti laitteen, verkkojohdon, verkkopistokkeen kunto.
n_0	Mitoitusjoutokäyntinopeus		Hävitä pakkaus ja laite ympäristöystävällisesti!

Kulmahiomakone PWS 230

Yleistä



Tutustu ennen käyttöönottoa laitteeseen, sen käyttöohjeisiin ja sähkötyökaluja koskeviin yleisiin turvamääräyksiin. Lue tämä käyttöopas huolella. Säilytä käyttöopas huolellisesti. Saatat myöhemmin tarvita sen tietoja. Jos luovut laitteesta, anna uudelle omistajalle myös kaikki laitteen asiakirjat.

Ohjeidenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ilman vettä tapahtuvaan metalli- ja kivimateriaalien katkaisuun, hiontaan ja harjaukseen. Laitteen ohjeidenvastainen käyttö, samoin kuin muuntelu, saattaa kasvattaa tapaturmien riskiä. Valmistaja ei vastaa ohjeidenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista. Laitetta ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön.

Varustelu

1 Laitteen kahva (käännettävä)
2 Virtakytkin
3 Käynnistyksen esto
4 Lukituksen avauspainike
5 Hiiliharjojen suojus
6 Lisäkahva
7 Laikansuojus
8 Kiinnitysvipu
9 Nokka
10 Säätöruuvi
11 Karan lukituspainike
12 Lisäkahvan kierre (3 x)
13 Kiinnitysmutteri
14 Kiinnitinkara
15 Kiinnityslaippa
16 Ura
17 Kiristysavain
18 Rouhintalaikka*
19 Katkaisulaikka metallille*
20 Katkaisulaikka kivelle*

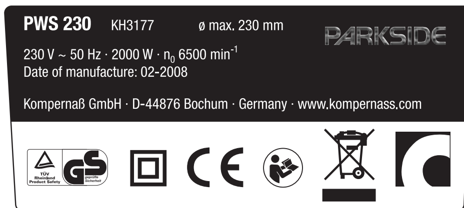
*ei sisälly toimitukseen

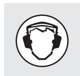
Toimituksen sisältö

1 kulmahiomakone PWS 230
1 lisäkahva
1 laikansuojus
1 kiristysavain
1 käyttöohje
1 “Takuu ja huolto“ -lehtinen

Tekniset tiedot

Nimellisjännite:	230 V ~ 50 Hz
Nimellisteho:	2000 W
Nimelliskierrosluku:	n_0 6500 min^{-1}
Hiomalaikka:	Ø 230 mm
Kiinnitinkara:	M14 / kierre
Kotelointiluokka:	II / ⧈





Käytä kuulosuojaimia!

Äänenvoimakkuus ja värinä:
Melutason mittaustapa A.

Äänenpaine, max.:	90 dB (A)
Melutaso, max.:	103 dB (A)

Mitattu kiihtyvyys, tyyppilukema.
Käteen ja käsivarteen
kohdistuva värinä: < 2,5 m / s^2

Mittausarvot selvitetty EN 50144:n mukaisesti.

Turvallisuus



Turvallisuusohjeet

- **Huomio!** Sähkötyökaluja käytettäessä on sähköiskun vaaran sekä loukkaantumis- ja palovaaran takia noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai vakavia loukkaantumisia.

Työympäristön turvallisuus

- Huolehdi työympäristön siisteydestä, järjestyksestä sekä riittävästä valaistuksesta. Työympäristön epäjärjestys ja heikko valaistus lisäävät tapaturmien riskiä.
-  **Räjähdysvaara!** Älä käytä laitetta ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökaluissa syntyy kipinöitä, jotka saattavat aiheuttaa pölyn tai höyryjen syttymisen.
-  Varmista, että lapset ja asiattomat henkilöt eivät pääse häiritsemään työskentelyä. Häiriötekijät saattavat haitata työhön keskittymistä ja aiheuttaa siten turvallisuusriskin.

Sähköturvallisuus



Ehkäise sähköiskun vaara:

- Laitteen pistokkeen ja pistorasian on oltava keskenään yhteensopivia. Pistokkeeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä suojamaadoitettujen laitteiden kanssa sovitinpistokkeita. Sähköiskun vaara on huomattavasti vähäisempi alkuperäistä pistoketta ja sen kanssa yhteensopivaa pistorasiaa käytettäessä.
- Vältä työskennellessäsi koskemasta maadoitettuihin laitteisiin, putkiin, lämmittimiin, liesiin, jää-

kaappeihin yms. Maadoitettuihin esineisiin koskeminen kasvattaa sähköiskun vaaraa.

- Ehkäise laitteen kastuminen. Veden joutuminen laitteeseen aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Älä kanna tai ripusta laitetta virtajohdosta. Älä irrota pistoketta pistorasiasta virtajohdosta vetämällä. Pidä virtajohto erillään lämmönlähteistä, öljyisistä paikoista, terävistä kulmista ja liikkuvista osista. Vahingoittunut tai kiertynyt virtajohto tai viallinen pistoke saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Laitteen, sen virtajohdon tai pistokkeen vauriot saattavat aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun. Tarkasta säännöllisesti laitteen, sen virtajohdon ja pistokkeen kunto.
- Käytä ulkona työskenneltäessä ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa. Tällöin sähköiskun vaara on pienempi.
- Tartu laitteeseen ainoastaan eristetyistä kahvoista.
- Mikäli laite vahingossa joutuu kosketukseen paljaan jännitteenalaisen sähköjohtimen kanssa, jännite saattaa indusoitua myös laitteen metalliosiin. Sähköiskun vaara on tällöin pienempi, mikäli laitetta pidetään kiinni kahvoistaan.
-  **Varoitus! Räjähdysvaara!** Varmista ennen työskentelyn aloittamista mahdollisten työkohteessa pii lossa olevien sähköjohtojen sijainti. Sähköjohtimiin koskeminen saattaa aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran. Kaasujohdon vaurioituminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen. Vesijohdon rikkoutuminen saattaa aiheuttaa vesivaurioita tai sähköiskun vaaran.
- Älä käytä laitetta, jos siinä on vaurioituneita osia. Irrota heti vaaran uhatessa pistoke pistorasiasta.
- **Varoitus!** - Älä koskaan yritä avata laitetta itse. Anna laitteen korjaus- ja huoltotyöt aina asiantuntevan huoltoliikkeen tai sähköasentajan tehtäväksi.

Henkilöturvallisuus

- Noudata aina sähkötyökaluilla työskennellessäsi varovaisuutta ja huolellisuutta ja toimi maltillisesti. Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumaavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinenkin huomion herpaantuminen saattaa johtaa vakaviin tapaturmiin.
-  Käytä aina henkilökohtaisia suojavarusteita ja suojalaseja sähkötyökaluilla työskennellessäsi. Henkilökohtaisten suojavälineiden (esim. työkäsineet, silmä- ja kuulosuojaimet jne.) käyttö vähentää loukkaantumisvaaraa.
- Kun työskennellään ulkona, kumihanskojen ja luistamattomien kenkien käyttö on suositeltavaa.
- Estä laitteen tahaton käynnistyminen. Varmista, että laitteen käyttökytkin on OFF-asennossa ennen kuin työnnät pistokkeen pistorasiaan. Jos virtaverkkoon kytkettyä laitetta käsiteltäessä laitteen käyttökytkin epähuomiossa siirtyy ON-asentoon, seurauksena saattaa olla vakavia tapaturmia.
- Poista laitteesta säätö- ja kiristystyökalut ennen käynnistämistä.
  Työkalu tai avain voi pyöriviin laiteosiin joutuessaan aiheuttaa vakavan tapaturman.
- Keskity työskentelyyn. Työskentele tukevassa ja tasapainoisessa asennossa. Näin laite on helpommin hallittavissa myös odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä työskentelyyn soveltuvaa vaatetusta. Älä käytä työskennellessäsi löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet riittävän kaukana laitteen liikkuvista osista. Jos hiuksesi ovat pitkät, käytä hiusverkkoa. Löysät vaatteet korut tai hiukset voivat tarttua laitteen liikkuviin osiin.
- Käytä imureita tai pölyn keräyslaitteita, jos niiden asentaminen on mahdollista. Huomaa, että imureiden on oltava sopivia juuri tälle käyttöalueelle. Imulaitteiden oikea käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
  Kun käytetään sähkölaitteita, joissa on pölypussi tai joiden kautta imulaitteisto voidaan liittää laitteeseen, on muistettava tulipalon vaara! Epäsuotuisissa olosuhteissa (esim. kipinöinti, kun hiotaan metallia tai puuhun jäänyttä metallia) pölypussissa (tai pölynimurin suodatinpussissa) oleva puupöly voi syttyä palamaan itsestään. Se on mahdollista erityisesti, kun puupölyyn on sekoittunut maalijäämiä tai muita kemiallisia aineita ja kun hiottava materiaali on kuumaa pitkään jatkuneen työskentelyn takia. Vältä sen

takia ehdottomasti hiottavan tavaran ja laitteen liikaa kuumentumista ja tyhjennä imurin pöly- tai suodatinpussi ennen työskentelyyn tulevia taukoja.
- Älä anna toisten ihmisten koskettaa sähkötyökalua tai jatkojohtoa.

Sähkötyökalujen oikeaoppinen käyttö

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä työtehtävään siihen soveltuvia välineitä. Työ sujuu mukavammin ja lopputulos on parempi, kun käytetään tehtävään soveltuvaa ja sopivan tehoista sähkötyökalua.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos sen virtakytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voi käynnistää tai sammuttaa, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen laitteeseen kohdistuvia toimenpiteitä. Näin ehkäiset laitteen tahattoman käynnistymisen.
- Säilytä sähkötyökaluja siten, että ne ovat poissa lasten ulottuvilta.
  Älä anna taitamattomien tai käyttöohjekirjan sisältöä tuntemattomien henkilöiden käyttää laitetta. Sähkötyökalut ovat taitamattomien henkilöiden käsissä vaarallisia.
- Pidä laite hyvässä kunnossa. Varmista, että laite ja sen komponentit toimivat asianmukaisesti ja että laitteen osissa ei ole vaurioita. Korjauta vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä. Tapaturmien syynä on usein sähkötyökalujen puutteellinen huolto.
- Käytä sähkötyökaluja ja niiden varusteita käyttöohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolot ja tehtävät toimenpiteet. Sähkötyökalujen käyttö muihin kuin niille tarkoitettuihin tehtäviin voi aiheuttaa vaaratilanteita.



Laitekohtaiset turvaohjeet

- Varmista, että laitteesta on katkaistu virta, ennen kuin irrotat pistokkeen pistorasiasta.
- Kun työskentelet ulkona, liitä laite vikavirtasuojakytkimen kautta enintään 30 mA:n laukaisuvirtaan.
- Käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.
- Kiinnitä työstökappale. Käytä kiinnityksessä kiinnityslaitteita / ruuvipuristinta. Työstökappale pysyy silloin varmemmin paikoillaan kuin käsin pideltynä.
- Älä missään tapauksessa kiinnitä laitetta ruuvipuristimeen.
- Älä missään tapauksessa tue käsiäsi laitteen vieressä tai edessä olevalle alueelle ja työstettävälle pinnalle, sillä luiskahtaminen voi johtaa tapaturmiin.
- Vedä pistoke välittömästi pois pistorasiasta vaaratilanteissa.

⚠ **Varoitus! Loukkaantumisvaara!** Vapauta virtakytkimen lukitus välittömästi sähkökatkoksen sattuessa tai kun pistoke otetaan pois pistorasiasta. Aseta kytkin AUS-asentoon (=pois päältä). Tämä estää laitteen tahattoman käynnistymisen ja siitä aiheutuvat loukkaantumiset.

- Älä käytä laitetta vioittuneen verkkojohdon tai virtapistokkeen kanssa.
- Älä kosketa johtoa, jos se vioittuu tai katkeaa käytön aikana. Irrota pistoke välittömästi pistorasiasta ja vie laite korjattavaksi ainoastaan alan ammattilaiselle tai valtuutettuun huoltopisteeseen.
- Älä käytä kosteaa laitetta. Älä myöskään käytä sitä kosteassa ympäristössä.
- Kun työskentelet ulkona, liitä laite vikavirtasuojakytkimen kautta enintään 30 mA:n laukaisuvirtaan. Käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.
- Älä kanna laitetta johdon varassa äläkä ripusta laiteitta roikkumaan johdosta. Ohjaa johto aina laitteen taakse.
- Säilytä ja käsittele hiomalaikkoja huolellisesti valmistajan antamisen ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että hiomatyökalut on kiinnitetty valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Huolehdi siitä, että hiomatyökalulle on paikka, johon se voidaan asettaa käyttöön tulevien taukojen ajaksi.
- Varmista ennen käyttöä, että hiomatyökalu asennetaan ja kiinnitetään oikein. Anna työkalun käydä tyhjäkäynnillä 30 sekunnin ajan turvallisessa asennossa. Katkaise virta välittömästi, jos havaitset huomattavaa tärinää tai vikoja. Selvitä tärinän tai vikojen syy tarkastamalla kone.
- Jos sähkötyökalun mukana on toimitettu laikan-

suojus, älä koskaan käytä työkalua ilman tätä suojusta.

- Kun hiomatyökalu on varustettu kierreosalla, varmista, että kierre on tarpeeksi pitkä karan pituudelle.
- Älä työskentele alueilla, joissa saattaa olla kätkössä sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja. Käytä tarkoitukseen sopivia etsintälaitteita tai käänny paikallisen sähkö-, vesi- tai kaasulaitoksen puoleen. Sähköjohtojen koskettaminen voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun.
  Kaasujohtojen vioittuminen voi johtaa räjähdykseen. Vesijohtoon osuminen voi johtaa esinevahinkoihin tai sähköiskuun.

⚠ **Kipinöinnin aiheuttama tulipalon vaara!** Metallia sahatessa / hiottaessa syntyy kipinöintiä. Huolehdi ehdottomasti siitä, että ketään ei vaaranneta eikä työskentelyalueen läheisyydessä ole syttyviä materiaaleja.

⚠ **Varoitus!** Myrkyllisiä höyryjä! Haitallisten / myrkyllisten pölyjen syntyminen vaarantaa laitetta käyttävän henkilön tai lähellä olevien henkilöiden turvallisuuden.

- Käytä kuulosuojainta, suojalaseja, hengityssuojainta ja suojakäsineitä.
- Kun työstät pitemmän aikaa puuta, metallia ja kiviraaka-aineita, joiden yhteydessä syntyy myrkyllistä pölyä, liitä laite tarkoitukseen soveltuvaan erilliseen imulaitteeseen.
- Liitä laitteeseen tarkoitukseen soveltuva imulaite, kuin työstät kiveä. Imulaitteella on oltava hyväksyntä kivipölyn imemiseen.

⚠ **Varoitus!** Metallipölyn aiheuttama sähköiskun vaara! Metallia työstettäessä laitteen sisään voi kerääntyä sähköjohtavaa pölyä. Puhalla tässä tapauksessa moottoritila usein paineilmalla ulkoa päin, käytä työskentelyssä imulaitetta ja kytke laite vikavirtasuojakytkimen (laukaisuvirta 30 mba) kautta.

- Huolehdi muovien, maalien ja lakkojen työstön yhteydessä riittävästä tuuletuksesta.
- Älä kastele materiaaleja tai työstettäviä pintoja liuotinainepitoisilla nesteillä. Kaapimisen aikana syntyvä lämpö voi johtaa terveydelle vaarallisten / myrkyllisten höyryjen muodostumiseen.
- Käytä vartalon myötäisiä vaatteita. Jos hiuksesi ovat pitkät, suojaa ne hiusverkolla tai sopivalla päähineellä.
- Laitetta saa turvallisuussyistä käyttää vain lisäkahvan kanssa.
- Säädettävän laikansuojuksen on rouhinta- tai katkaisulaikkojen käytön yhteydessä oltava aina paikoillaan.
- Kun pölyä syntyy paljon, on käytettävä imulaitetta. Käytä vain tähän tarkoitukseen hyväksyttyjä pölynimujärjestelmiä.
- Käytä vain sallittuja työkaluja. Tarkista, onko hiomalaikkaan merkitty kierrosluku suurempi vai sama kuin laitteen nimellisnopeus.
- Varmista, että hiomatyökalun mitat sopivat hiomakoneelle.
- Huomioi pyörimissuunta ja pitele laitetta aina siten, että kipinät ja hiomapöly lentävät käyttäjästä pois päin.
- Varmista, että laikan mitat sopivat laitteeseen ja että laikka sopii hyvin kiinnityslaippaan.
- Vältä lyijyä sisältävien maalien tai muiden terveydelle haitallisten materiaalien hiomista.
- Asbestia sisältävän materiaalin työstö on kielletty. Asbesti aiheuttaa syöpää.
- Käytä laitetta vain kuivasahauksessa / kuivahionnassa.
- Tarkasta laikka ennen sen käyttöä; älä käytä katkenneita, halkeilleita tai muuten viallisia tuotteita.
- Varmista, että hiomatyökalut on kiinnitetty valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Vältä kosketusta pyörivään rouhinta- tai katkaisulaikkaan.
- Käytä laitetta vain, kun siihen on asennettu rouhinta- tai katkaisulaikka.
- Älä koskaan käytä laitetta muussa kuin sen käyttötarkoituksessa. Käytä siinä vain alkuperäisiä osia / varusteita.
- Käytä vain hiomatyökaluja, joiden sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri kuin laitteen joutokäynnin kierrosluku. Sallittua nopeutta nopeammin pyörivät laikat voivat tuhoutua.
- Varmista, että laikan mitat ovat laitteen mittojen mukaisia.
  Laikan on sovittava kiinnityslaipan akseliin välyksettä. Käytä supistuskappaleita tai adapteria.
- Älä kohdista katkaisulaikkoihin sivuttaista painetta.

- Älä käytä katkaisulaikkoja sivuttaiseen hiontaan.
- Tarkasta hiomatyökalut ennen käyttöä. Hiomatyökalun on oltava hyvin paikoillaan ja sen on pyörittävä vapaasti. Anna laitteen olla käynnissä vähintään 30 sekunnin ajan ilman kuormitusta. Älä käytä hiomatyökaluja, jotka ovat viallisia, joiden muoto ei ole pyöreä tai jotka värähtelevät.
- Hoida työkalujasi huolellisesti. Pidä katkaisutyökalut terävinä ja puhtaina, jolloin työskentely on nopeampaa ja turvallisempaa.
  Noudata voitelua ja työkalujen vaihtoa koskevia ohjeita!
- Asenna kädensuojus (ei sisälly toimitukseen), kun käytät erillisiä varusteita (esim. kuminen hiomalaikka / kuppiharja / laikkaharja / lamellihiomalaikka).
- Ohjaa käynnistettyä laitetta työstökappaletta vasten. Nosta laite työstön jälkeen irti työstökappaleesta ja katkaise sitten laitteesta virta.
- Älä työskentele epänormaaleissa asennoissa. Pidä kiinni laitteesta työskentelyn ajan molemmin käsin (katso myös kuva D). Huolehdi tukevasta asennosta.
- Lisäkahvan on oltava asennettuna kaikkien töiden yhteydessä.
- Huomioi hiomalaikan pyörimissuunta. Pidä laitetta siten, että kipinät ja hionnassa syntyvä pöly lentävät itsestäsi pois päältä.
- Kun katkaiset laitteesta virran, anna sen pysähtyä, ennen kuin laitat sen pois.
  Hiomatyökalu ei pysähdy välittömästi.
- Vältä katkaisulaikan lukittumista, mikä voi johtaa laitteen äkilliseen liikkeeseen, Katkaise laitteesta virta, jos katkaisulaikka lukkiutuu. Pidä sitä paikoillaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Vedä vasta sitten katkaisulaikka pois työstökappaleesta.
- Älä kytke laitteeseen virtaa niin kauan kuin katkaisulaikka on työstökappaleessa.
- Huolehdi siitä, että ilmantuloaukot eivät tukkeudu, kun pölyä syntyy työstön yhteydessä paljon. Jos joudut poistamaan pölyä, irrota ensin sähkötyökalu sähköverkosta (käytä esineitä, joissa ei ole metallia) ja vältä vahingoittamasta laitteen sisällä olevia osia.
- Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja kuivassa, korkeassa tai lukitussa tilassa lasten ulottumattomissa.
- Käsittele laitetta varovasti ja huolellisesti. Suojaa laite iskuilta.
- Tarkasta sähkötyökalun liitäntäjohto huolellisesti ja anna alan ammattilaisen vaihtaa viallinen johto. Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda vialliset johdot uusiin. Pidä kahvat kuivina ja puhtaina. Niissä ei saa olla öljyä ja rasvaa.
- Tarkasta sähkötyökalu mahdollisten vaurioiden varalta. Ennen kuin käytät sähkötyökalua uudelleen, tarkista suojalaitteiden tai hieman viallisten osien moitteeton ja käyttötarkoituksen mukainen toiminta. Tarkista, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja jumittumatta. Varmista, ettei niissä ole vikoja. Kaikki osta asennettava oikein paikoilleen ja niiden on täytettävä kaikki sähkölaitteiden turvallista käyttöä koskevat edellytykset. Vialliset suojalaitteet on annettava hyväksytyn korjaamon korjattavaksi tai vaihdettavaksi, mikäli käyttöohjeessa ei toisin mainita. Valmistajan valtuutetun korjaamon on vaihdettava vialliset kytkimet. Älä käytä sähkölaitetta, jonka virtakytkintä ei voi kytkeä päälle tai pois päältä.

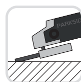
Statiikkaa koskevia tietoja

Esim. kantavissa seinissä on rakoja:
Kantavissa seinissä olevien rakojen yhteydessä on noudatettava DIN 1053 osan 1 -normin määräyksiä tai maakohtaisia määräyksiä.
Näitä määräyksiä on ehdottomasti noudattava.
Kysy neuvoja vastuussa olevalta statiikan asiantuntijalta, arkkitehdiltä tai rakennusinsinööriltä.

Työskentelyohjeita

Huomio! Hiontavälineitä saa käyttää vain niille tarkoitetuille materiaaleille. Ohjeidenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa välinevaurioita ja loukkaantumisriskejä.

Hionta



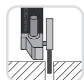
Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja hiontaan!

- Paina laikkaa kevyesti työkappaletta vasten ja liikuta kulmahiomakonetta pitkittäisin liikkein

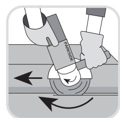
edestakaisin.

- Pidä hiomalaikkaa pehmeitä materiaaleja työstäessäsi pienessä kulmassa työkappaleen päällä, jyrkennä hieman kulmaa kovempia materiaaleja varten.

Katkaisu



Älä koskaan käytä hiomalaikkoja katkaisuun!



⚠ **Varoitus!** Liikuta laitetta työkappaletta vasten poikittain nähden. Laitetta pitkittäin liikutettaessa on olemassa takaiskun vaara.

- Käynnistä laite aina ennen kuin viet sen työkappaletta vasten. Nosta työstön jälkeen laite pois työkappaleelta ja sammuta laite.
- Pidä aina kulmahiomakoneella työskennellessäsi laitteesta kiinni tukevasti molemmin käsin (katso myös kuva D). Varmista, että työasentosi on tukeva.
- Paras hiomatulos saavutetaan painamalla laikkaa kevyesti 15 -30° kulmassa työkappaletta vasten ja liikuttamalla sitä edestakaisin.
- Viistoja pintoja työstettäessä laitetta ei saa painaa voimakkaasti työkappaletta vasten. Jos pyörimisnopeus laskee voimakkaasti, painetta on työturvallisuuden ja -tehon varmistamiseksi kevennettävä. Jos laite juuttuu tai pysähtyy äkillisesti, syöttövirta on välittömästi katkaistava.
- Katkaisu: Paina katkaisulaikkaa kevyesti kohtisuoraan työkappaletta vasten.
- Sekä hioma- että katkaisulaikat kuumenevat työskentelyn yhteydessä voimakkaasti. Anna laikan jäähtyä kunnolla ennen kuin kosket siihen.
- Älä koskaan käytä laitetta sille sopimattomaan tarkoitukseen.
- Varmista, että laitteen käyttökytkin on OFF-asennossa ennen kuin työnnät pistokkeen pistorasiaan.
- Irrota vaaran uhatessa pistoke välittömästi pistorasiasta. Varmista, että pistorasia on helposti ulottuvilla olevassa paikassa.
- Irrota pistoke pistorasiasta aina, kun laitetta ei käytetä.
  Laite on pidettävä kuivana ja puhtaana pölystä, öljystä, vaseliinista ja muusta liasta.
- Noudata laitetta käyttäessäsi huolellisuutta! Keskity työskentelyyn ja toimi maltillisesti. Älä koskaan käytä laitetta, mikäli et pysty keskittymään työskentelyyn tai jos tunnet olosi huonoksi.

Alkuperäiset varusteet / lisälaitteet

- Käytä ainoastaan varusteita ja lisälaitteita, jotka on mainittu käyttöohjeessa. Muiden kuin käyttöohjeessa suositeltujen osien tai muiden varusteiden käyttö voi merkitä tapaturmavaaraa.

Käyttöönotto

Noudata verkkojännitteestä annettuja tietoja. Virtalähteen jännitteen täytyy vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. 230 V:llä merkittyjä laitteita voi käyttää myös 220 V:llä.

Pikalukituksella varustetun laikansuojuksen asennus

- Vedä virtapistoke pois pistorasiasta ennen kaikkia laitteelle tehtäviä toimenpiteitä.

⚠ **Loukkaantumisvaara!** Käytä kulmahiomakonetta aina laikansuojuksella varustettuna. Laikansuojus on kiinnitettävä hyvin kulmahiomakoneeseen. Säädä laikansuojus siten, että saavutetaan suurin mahdollinen turvallisuus (vain pienin mahdollinen osa osoittaa avoimena käyttäjään päin). Laikansuojuksen tarkoitus on suojata käyttäjää irtoavilta osilta ja kosketukselta hiomatyökaluun.

- ☐ Avaa kiinnitysvipu 8.
- ☐ Aseta suojalaikan 7 koodinokka 9 kooduraan 16.
- ☐ Kierrä laikansuojus 7 tarvittavaan asentoon (työskentelyasento). Laikan suojuksen 7 suljetun puolen on osoitettava aina käyttäjään päin
- ☐ Sulje kiinnitysvipu 8, jolloin laikansuojus 7 kiinnittyy.

Voit tarvittaessa muuttaa lukituksen kiristysvoi-

maa avaamalla tai sulkemalla säätöruuvia 10.
Varmista, että laikansuojus 7 on hyvin kiinni karan kaulassa.

Lisäkahvan asentaminen

⚠ **Varo!** Laitetta saa turvallisuussyistä käyttää vain lisäkahvalla 6.

■ Vedä virtapistoke pois pistorasiasta ennen kaikkia laitteelle tehtäviä toimenpiteitä.

□ Kiinnitä lisäkahva 6 työskentelytavasta riippuen vasemmalle, oikealle tai yläosaan.

Rouhinta- / katkaisulaikan asennus / vaihto

Huomioi rouhinta- tai katkaisulaikan mitat. Reiän halkaisijan on sovittava välyksettä kiinnityslaippaan. Älä käytä supistuskappaleita tai adaptereita.

■ Vedä virtapistoke pois pistorasiasta ennen kaikkia laitteelle tehtäviä toimenpiteitä.

■ Tarkasta rouhinta- tai katkaisulaikka. Se ei saa olla viallinen, kostea tai halkeillut.

⚠ **Palovammojen vaara!** Käytä rouhinta- tai katkaisulaikan vaihdon yhteydessä aina suojakäsineitä. Rouhinta- tai katkaisulaikat kuumenevat voimakkaasti työskentelyn yhteydessä. Älä koske niihin, ennen kuin ne ovat jäähtyneet.

□ **Huom:** Käytä ehdottomasti vain puhtaita laikkoja.

□ Käytä vain hiomatyökaluja, joiden sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri kuin laitteen joutokäynnin kierrosluku.

□ Käytä karan lukituspainiketta 11 vain kiinnityskaran 14 ollessa pysähtynyt.

□ Lukitse vaihteisto painamalla karan lukituspainiketta 11.

□ Avaa kiinnitysmutteri 13 kiinnitysavaimen 17 avulla, kuva C.

□ Aseta rouhinta- tai katkaisulaikka kiinnityslaippaan 15 tekstiä sisältävä puoli laitteeseen päin.

□ Aseta sen jälkeen kiinnitysmutteri 13 koholla oleva puoli ylöspäin kiinnityskaraan 14.

□ Lukitse vaihteisto painamalla karan lukituspainiketta 11.

□ Kiristä kiinnitysmutteri 13 kiinnitysavaimella 17.

□ **Huom:** Vaihda laikka välittömästi, jos se pyörii vaihdon jälkeen epätasaisesti tai keinuen.

□ Anna laitteen käytä joutokäynnillä varmuuden vuoksi noin 30 sekunnin ajan. Tarkkaile, kuuluuko epätavallisia ääniä tai esiintyykö kipinöitä. Tarkista, onko kaikki kiinnitysosat kiinnitetty oikein.

□ Tarkista, että rouhinta- tai katkaisulaikkaan (myös timanttikatkaisulaikat) merkitty pyörimissuunnan nuoli ja laitteen pyörimissuunta (pyörimissuunnan nuoli laitteen päässä) vastaavat toisiaan.

Käyttö

Virran kytkeminen ja katkaiseminen

Huom: Kytke kulmahiomakoneeseen virta aina ennen kuin kosketat koneella työstettävää materiaalia ja ohjaa laite vasta sitten työstökappaleeseen.

Virran kytkeminen laitteeseen

□ Paina käynnistyksenestopainiketta 3.
Paina sen jälkeen virtakytkintä 2.

Virran katkaiseminen laitteesta

□ Päästä irti virtakytkimestä 2.

Jatkuvan käytön kytkentä

□ Paina käynnistyksenestopainiketta 3 ja pidä sitä painettuna.
Paina virtakytkintä 2 käynnistyksenestön alueella, kunnes se lukittuu.

Jatkuvan käytön poiskytkentä

□ Paina virtakytkintä 2 ja päästä siitä irti.

Laitteen kahvan kääntäminen

□ Vedä virtapistoke pois pistorasiasta ennen kaikkia laitteelle tehtäviä toimenpiteitä.

□ Laitteen kahvaa 1 voidaan kääntää 90° oikealle tai vasemmalle.

□ Virtakytkin 2 voidaan sen ansiosta viedä työskentelyn kannalta suotuisampaan asentoon.

□ Paina käynnistyksenestopainiketta 4 ja käännä

laitteen kahvaa [1] oikealle tai vasemmalle.
- Anna laitteen kahvan lukittua [1].

Huolto ja puhdistus

- Irrota laitteen pistoke pistorasiasta aina ennen toimenpiteitä.
- Älä käytä laitteen puhdistukseen teräviä esineitä. Laitteen sisälle ei missään tapauksessa saa joutua nesteitä.
- Anna hiiliharjojen vaihto aina valtuutetun huoltopisteen tai korjaamon tehtäväksi. Muilta osin laite on huoltovapaa.
- Puhdista laite säännöllisesti, mieluiten aina heti työskentelyn päätyttyä.
- Puhdista laitekotelo kuivalla liinalla – älä missään tapauksessa käytä bensiiniä, liuottimia tai puhdistusaineita, jotka saattavat vaurioittaa muovipintoja.
- Laitteen perusteellista puhdistusta varten tarvitaan pölynimuri.
- Tuuletusaukkojen on aina oltava avoimet ja puhtaat.
- Poista tarttunut hiomapöly pensselillä.

Hävittäminen



Pakkaus on valmistettu ympäristöystävällisistä kierrätettävistä materiaaleista.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteiden joukkoon!

Sähkölaitteiden hävittämistä koskevan EU-normin 2002/96/EG mukaan käytöstä poistettuja sähkölaitteita hävitettäessä on huolehdittava materiaalien erottelusta ja kierrätyksestä.
Lisätietoja antavat mm. paikalliset ympäristöviranomaiset.

Yleisiä tietoja

Huolto

Maakohtaisten huoltopisteiden yhteystiedot löytyvät takuuasiakirjoista.

- Anna laitteen huoltotoimenpiteet pätevien ammattihenkilöiden tehtäväksi. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat laitteen turvallisen toiminnan.
- Laitteen pistokkeen tai virtajohdon saa vaihtaa vain laitteen valmistaja tai sen valtuuttama huoltopiste. Näin varmistat laitteen turvallisen toiminnan.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus / Valmistaja CE

Me, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Saksa, vakuutamme että tämä tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset:

Konedirektiivi (98/37/EC)

Pienjännitedirektiivi (2006/95/EC)

Elektromagneettista yhteensopivuutta koskevat direktiivit (2004 / 108 / EC)

Tyyppi/Laitekuvaus:
Kulmahiomakone PWS 230

Bochum, 31.10.2007

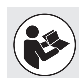
Hans Kompernaß
- Toimitusjohtaja -

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

I den här bruksanvisningen används följande piktogram / symboler:			
	Läs bruksanvisningen!	W	Watt (effekt)
	Observera varningar och säkerhetsanvisningarna!		Elverktyg, skyddsklass II, dubbelisolerade
	Varning för elektrisk chock! Livsfarlig elektrisk spänning!		Använd skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsmask och skyddshandskar.
	Explosionsrisk!		Håll barn och obehöriga personer på avstånd när du arbetar med elektriska verktyg.
	Brandrisk!		Använd aldrig verktyget i regn eller väta. Inträngande vatten i en elektrisk apparat ökar risken för elstötar.
V~	Volt (växelspänning)		En skadad apparat, kabel eller kontakt innebär risk för livsfarliga elchocker. Kontrollera regelbundet apparatens, elkabelns och kontaktens skick.
n_0	Tomgångsvarvtal		Lämna in förpackningen och apparaten till miljövänlig återvinning!

Vinkelslip PWS 230

Inledning



Innan du börjar använda verktyget: Gör dig ovillkorligen förtrogen med de olika funktionerna och informera dig om hur man hanterar med elverktyg. Läs nedanstående bruksanvisning.
Förvara denna bruksanvisning på säker plats. Se till att bruksanvisningen alltid finns tillgänglig även vid vidare användning av tredje man.

Avsedd användning

Verktyget är lämpat för att skära, skrubba, och borsta metall- och stenmaterial utan användning av vatten. Varje annan användning gäller som icke avsedd användning och kan medföra svåra olycksfallsrisker. Tillverkaren ansvarar inte för skador vilka kan härledas ur felaktig hantering. Produkten är avsedd för privat bruk och inte för affärsdrivande verksamhet.

De olika delarna

1 Handtag (vridbart)
2 PÅ- / AV-knapp
3 Säkerhetsspärr
4 Spärrknapp
5 Skyddsplatta kolborstar
6 Extrahandtag
7 Skyddshuv
8 Spännspak
9 Säkerhetsspår
10 Justeringsskruv
11 Låsknapp för spindeln
12 Gänga (3 x) för extrahandtag
13 Spännmutter
14 Spindel
15 Fläns

16 Säkerhetsspår
17 U-nyckel
18 Skrubbrondell*
19 Rondell för metall*
20 Rondell för sten*
* ingår inte i leveransen

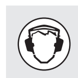
I leveransen ingår:

1 vinkelslip PWS 230
1 extrahandtag
1 skyddskåpa
1 U-nyckel
1 bruksanvisning
1 häfte Garanti och service

Tekniska data

Märkspänning:	230 V ~ 50 Hz
Nominell effekt:	2000 W
Nominellt varvtal:	n_0 6500 min^{-1}
Sliprondell:	Ø 230 mm
Spindel:	M14 / gänga
Skyddsklass:	II / ⧈





Använd hörselskydd!

Buller- och vibrationsinformation:
Ljudnivå utförd med A-bedömning.

Ljudtryck:	90 dB (A)
Bullervärde:	103 dB (A)

Godkänd acceleration, typisk.
Vibration hand och arm: < 2,5 m/s^2

Mätvärde bestämt enligt EN 50144.

Säkerhet



Säkerhetsanvisningar

- **Obs!** Beakta följande säkerhetsanvisningar för att förhindra elstötar, personskador och brandrisk vid användning av elektriska verktyg. Läs igenom och följ dessa bestämmelser innan du använder produkten. Felhantering vid tillämpning av nedan angivna anvisningar kan medföra elstötar, brand och / eller allvarliga skador.

Säkerhet på arbetsplatsen

- Se till att arbetsplatsen är städad och i ordning. Se till att hålla god belysning runt arbetsområdet Oreda och dålig belysning kan medföra olycksfall.
- **Risk för explosion!** Använd inte verktyget i explosionsfarliga eller eldfarliga miljöer, t.ex. i närheten av brännbar vätska, gas eller damm. Elverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Se till att barn och andra personer inte riskerar skador när elverktyget används. Låt dig inte störas under användningen, håll uppsikt hela tiden.

Elsäkerhet

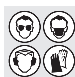


Undvik personskador p.g.a. strömstötar.

- Apparatkontakten måste passa i uttaget. Kontakten får inte modifieras på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade verktyg. Originalkontakter och passande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmeelement, spis och kylskåp. Ökad risk för elstötar föreligger om din kropp är jordad.
- Använd aldrig verktyget i regn eller väta. Inträngande vatten i en elektrisk apparat ökar risken för elstötar.

- Använd inte kabeln på annat sätt än den är avsedd för, t.ex. att bära verktyget, hänga upp det. Dra inte i kabeln för att dra ut kontakten, greppa tag i kontakten. Se till att kabeln inte utsätts för värme, olja, skarpa kanter eller rörliga apparatdelar. Skadad eller invecklad kabel eller kontakt ökar risken för elstötar.
- En skadad apparat, nätsladd eller kontakt kan medföra elstötar och livsfara. Kontrollera regelbundet tillståndet för verktyget, nätkabel och nätkontakt.
- Använd endast förlängningskablar som är tillåtna för utomhusbruk om verktyget används utomhus. Användning av godkänd förlängningskabel för utomhusbruk reducerar risken för elstötar.
- Håll endast i verktyget i de isolerade handtagen under arbeten där verktyget kan tänkas komma i kontakt med gömda strömledningar eller sin egen anslutningskabel.
- Kontakt med spänningsförande ledningar kan medföra att metalldelar i verktyget blir strömförande och därmed medför elstötar.
-  **Varning! Explosionsrisk!** Kontrollera först med mätutrustning om sådana ledningar kan ligga gömda, rådgör med ansvarig el-, gas-, eller vattenleverantör. Kontakt med strömförande ledningar kan medföra eldsvåda och elstötar. Skadade gasledningar kan medföra explosion.
  Skadad vattenledning kan medföra materialskador eller medföra elstötar.
- Använd aldrig ett verktyg som är skadat. Dra omedelbart ut nätkontakten vid föreliggande fara.
- **Varning!** - Försök aldrig att öppna verktyget. Utför aldrig utbytesarbeten själv utan vänd dig med förtroende till kundtjänst eller behörig elektriker.

Personsäkerhet

- Var alltid uppmärksam och koncentrera dig på uppgiften. Arbeta med förnuft. Använd inte verktyget om ni är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblick av ouppmärksamhet kan medföra skador under användningen.
-  Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som dammskydd, halkfria säkerhetsskodon, skyddshandskar, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på elverktygets typ och användning, reducerar risker för skador.
- Vi rekommenderar att använda gummihandskar och halkfasta skor vid arbete utomhus.
- Undvik att verktyget startar av misstag. Kontrollera att verktyget är avstängt och knappen i AV - läge innan du drar ur nätkontakten ur vägguttaget. Bär inte verktyget med fingret placerat på PÅ / AV-knappen eller se till att verktyget inte är anslutet till strömförsörjningen. Detta kan medföra olyckor.
- Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar verktyget.
  Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig vid en roterande maskindel kan medföra allvarliga skador.
- Överskatta inte din egen förmåga. Se till att du står stadigt. Därmed kan du kontrollera verktyget bättre om oförutsedda situationer skulle uppstå.
- Använd alltid lämplig klädsel. Bär inte vida klädesplagg eller smycken. Håll håret, klädesplagg och handskar borta från roterande maskindelar. Använd hårnät om du har långt hår. Löst sittande klädesplagg, smycken eller hår kan fastna i roterande maskindelar.
- Använd dammsugare eller uppsamlingsbehållare när dessa kan anslutas. Observera att dammsugare måste vara avsedda för detta speciella användningsområde. Använd sådan utrustning för att minska förekommande damm och därmed förbundna risker.
  Risk för eldsvåda föreligger vid arbete med elverktyg som har en dammlåda eller kan anslutas till dammsugare. Under ogynnsamma förhållanden, t.ex. kringflygande gnistor, vid slipning i metall eller metallrester i trä, kan trädammet i dammsäcken (eller i dammsugarens filterpåse) självantändas. Detta kan speciellt hända när trädammet är blandat med lackrester eller andra kemiska ämnen och slipdammet är varmt eftersom slipningen pågått för länge utan paus. Undvik därför att slipmaterialet och verktyget

blir för varmt, lägg in pauser i arbetet och töm dammpåsen resp. dammsugarens filterpåse ofta.
- Låt inte andra personer röra vid elverktyget eller förlängningskabeln.

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- Överbelasta inte maskinen! Använd rätt elverktyg för respektive arbete. Med passande elverktyg blir arbetsresultatet bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- Använd inte elverktyg där strömknappen är skadad. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stoppas är farligt och måste repareras.
- Dra ut kontakten ur vägguttaget innan du gör inställningar på verktyget, byter tillbehörsdelar eller lägger undan verktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av verktyget.
- Placera ett elverktyg som inte används utom räckhåll för barn.
  Låt inte personer använda verktyget utan att de känner till användningen eller har läst användningsinstruktionerna. Elverktyg är farliga om oerfarna personer använder dem.
- Ta hand om verktyget väl. Kontrollera att rörliga delar fungerar utan problem och inte kärvar, kontrollera även om delar är brutna eller skadade eller påverkar verktygets funktion negativt på något sätt. Reparera skadade delar innan verktyget används. Många olyckor har förorsakats av dåligt omhändertagna elverktyg.
- Använd elverktyg, tillbehör, extra verktyg osv. enligt dessa anvisningar på det sätt som är föreskrivet för denna speciella verktygstyp. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och det arbete som skall utföras. Användning av elverktyg på annat sätt än föreskrivna anvisningar kan medföra farliga situationer.



Säkerhetsanvisningar speciellt avsedda för detta verktyg

- Kontrollera att verktyget är avstängt innan du sätter in nätkontakten i vägguttaget.
- Använd endast verktyget utomhus i kombination med jordfelsbrytare, max. 30 mA.
- Använd endast av tillverkaren rekommenderade förlängningskablar.
- Spänn fast arbetsstycket. Använd spännanordningar/skruvstycke för att spänna fast arbetsstycket. Detta ger en säkrare fasthållning än endast med bara handen.
- Spänn aldrig fast verktyget i ett skruvstäd.
- För att undvika halkrisk, placera inte händerna bredvid eller framför verktyget och den yta som skall bearbetas.
- Dra ut nätsladden ur vägguttaget direkt om risker uppstår.

⚠ **Varning!** Risk för skador Koppla ur PÅ / AV-knappen omedelbart om ett strömavbrott föreligger eller dra ut nätkontakten. Skjut knappen till AV-läge. Detta förhindrar okontrollerad återuppstart där risk för skador föreligger.

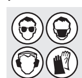
- Använd inte apparaten med skadad nätsladd eller skadad nätkontakt.
- Rör aldrig nätsladden om den skadas eller kapas under användningen. Dra ut nätkontakten omedelbart och låt endast behörig elektriker eller kundtjänst undersöka felet.
- Använd inte verktyget om det är fuktigt eller blött, heller inte i fuktig miljö.
- Använd endast verktyget utomhus i kombination med jordfelsbrytare, max. 30 mA. Använd endast av tillverkaren rekommenderade förlängningskablar.
- Bär aldrig verktyget i sladden, häng inte upp i sladden. Kontrollera att nätsladden alltid ligger bakom verktyget.
- Sliprondeller måste förvaras och hanteras omsorgsfullt enligt tillverkarens anvisningar.
- Försäkra dig om att slipverktyg monteras enligt tillverkarens anvisningar.
- Se till att använda mellanlägen om dessa finns för slipverktyget och krävs för hanteringen.
- Se till att slipverktyget är ordentligt monterat och fastsatt före användningen. Starta verktyget och låt det gå i 30 sekunder i säkert läge, stoppa verktyget omedelbart om vibrationern förekommer eller annan brist fastställs. Fastställ orsaken, kontrollera maskinen om detta förekommer.
- Använd aldrig elverktyget utan skyddskåpa om

sådan finns med i leveransen.

- Se till att gängan är tillräckligt djup för att passa spindelns längd i slipverktyg med gänginsats.
- Använd aldrig verktyget där ev. el, gas eller vattenledningar kan finnas. Kontrollera först med mätutrustning om sådana ledningar kan ligga gömda, rådgör med ansvarig el-, gas-, eller vattenleverantör. Kontakt med strömförande ledningar kan medföra eldsvåda och elstötar. Skadade gasledningar kan medföra explosion. Skadad vattenledning kan medföra materialskador eller medföra elstötar.

⚠ **Risk för eldsvåda. Flygande gnistor!** Gnistor uppstår när du skär / slipar i metall. Kontrollera att ingen obehörig person befinner sig i närheten. Kontrollera även att inga brännbara ämnen finns i omedelbar närhet.

⚠ **Varning! Giftiga gaser!** Bearbetning av skadligt / giftigt
damm medför hälsorisker för användaren och personer som står i närheten.

-  Använd skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsmask och skyddshandskar.
- Anslut verktyget till lämplig anordning, t.ex. en dammsugare om du skall göra längre arbeten i trä, metall och stenmaterial där mycket damm förekommer.
- Anslut lämplig dammsugaranordning om du skall bearbeta sten. Dammsugaranordningen skall vara godkänd för stendamm.

⚠ **Varning!** Risk för elstötar till följd av metalldamm! Damm kan tränga in i verktyget när metall bearbetas och bli ledande. Rengör motorutrymmet med tryckluft utifrån eller använd en dammsugare och utrusta verktyget med jordfelsbrytare max. 30 mA.

- Se till att ventilera ordentligt vid bearbetning av plast, färg eller lack osv.
- Dränk inte materialet eller arbetsytan med vätska innehållande lösningsmedel. Hälsovådliga eller giftiga ångor kan uppstå genom värmeutvecklingen.
- Använd tät åtsittande klädsel och hårnät eller liknande huvudbonad om håret är långt.
- Av säkerhetsskäl får detta verktyg endast användas med extrahandtaget.
- Den justerbara skyddskåpan måste alltid vara monterad vid arbeten med skrubb- och kaprondeller.
- Använd alltid dammsugaranslutning vid arbeten med mycket damm. Använd endast speciellt avsedd dammuppsugaranordning.
- Använd endast tillåtna verktyg. Kontrollera om varvtalsangivelsena på sliprondellerna är större eller lika med verktygets nominella hastighet.
- Kontrollera att slipverktygets mått passar i vinkelslipen.
- Kontrollera rotationsriktningen och rikta alltid verktyget så att gnistor och slipdamm inte kommer i kontakt med kroppen.
- Kontrollera att rondellens mått passar till verktyget och att rondellen kan skjuta på flänsen [9] utan problem.
- Undvik att slipa i blyhaltig målarfärg eller andra hälsovådliga material.
- Material innehållande asbest får inte bearbetas. Asbest är cancerframkallande.
- Använd endast verktyget för torra snitt eller för torr slipning.
- Kontrollera sliprondellen för användning, använd inga brutna, spruckna eller på annat sätt skadade rondeller.
- Försäkra dig om att slipverktyg monteras enligt tillverkarens anvisningar.
- Rör inte den roterande skrubb- eller kaprondellen.
- Använd endast verktyget med monterat skrubb- eller kaprondell.
- Använd aldrig verktyget för annat ändamål än det är avsett för och använd endast reservdelar / -i original.
- Använd endast slipverktyg där hastigheten stämmer överens med produktens högsta tomgångsvarvtal. Rondeller som roterar snabbare än tillåtet, kan förstöras.
- Kontrollera att rondellens diameter passar till verktyget.
  Rondellen skall passa på flänsen utan att glappa. Använd inga reducerstycken eller adaptrar.
- Utsätt inte rondellerna för tryck i sidan.
- Använd inga rondeller för att slipa i sidled.
- Kontrollera slipverktyget före användning. Slipverktyget måste vara korrekt monterat och röra sig fritt. Testa genom att köra verktyget utan

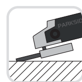
belastning i minst 30 sekunder. Använd inga slipverktyg som är skadade, ovala eller vibrerar.
- Ta hand om verktyget väl. Se till att slipverktyget är vasst och rent för att få ett bättre resultat. Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte.
- Montera ett handskydd för arbeten med externa tillbehör som t.ex. gummirondell / slipskål / rondellborste / specialrondell (ingår inte i leveransen).
- För verktyget mot arbetsstycket endast i påslaget tillstånd. Lyft verktyget från arbetsstycket och stäng sedan av det.
- Undvik att arbeta med obekväm kroppshållning.
- Håll i verktyget stadigt med båda händerna under arbetet (se även bild D). Se till att du står stadigt.
- Extrahandtaget måste alltid vara monterat vid alla typer av arbeten.
- Beakta rondellens rotationsriktning. Håll verktyget på sådant sätt att gnistor eller slipdamm blåser bort från kroppen.
- Låt verktyget stanna helt innan du stoppar undan det.
  Slipverktyget roterar efter avstängning.
- Undvik att rondellen blockerar vilket medför ryckiga rörelser i verktyget. Stäng av verktyget omedelbart om blockering föreligger. Håll verktyget stilla tills rondellen stannat helt. Ta inte bort rondellen från arbetsstycket förrän rondellen stannat helt.
- Starta inte verktyget så länge rondellen sitter i arbetsstycket.
- Se till att ventilationsgallret alltid är rent från damm och smuts. Om det skulle vara nödvändigt att ta bort smuts och damm, dra ut verktygets kontakt ur väggen och rengör verktyget med lämpligt hjälpmedel, använd inga metalliska föremål och undvik att skada verktygets inre delar.
- Placera ett verktyg som inte används på torr, högt belägen eller stängd plats utom räckhåll för barn.
- Hantera verktyget med största omsorg.
  Skydda verktyget mot stötar och smällar.
- Kontrollera elverktygets anslutningskabel regelbundet och låt behörig elektriker ågärda vid ev. förekommande skador. Kontrollera förlängningskablar regelbundet och byt dem om dessa är skadade. Håll handtagen torra och fria från olja och fett.
- Kontrollera regelbundet att verktyget inte uppvisar några skador. Kontrollera att alla skyddsanordning eller känsliga delar fungerar som de skall innan verktyget används. Kontrollera att rörliga delar fungerar utan problem och inte kärvar, kontrollera även om delar är skadade. Samtliga komponenter måste vara korrekt monterade och uppfylla alla villkor för att elverktygets felfria användning skall kunna garanteras. Skadade skyddsanordningar och delar skall repareras eller bytas av behörig elektriker om inte annat anges i bruksanvisningen. Skadade kontakter och brytare måste bytas hos kundtjänstens auktoriserade verkstad. Använd inte elverktyg om det inte går att starta och stoppa med på / av-knappen.

Statiska anvisningar
T.ex. spår i bärande väggar:
Spår i bärande väggar faller under norm DIN 1053 del 1 eller bestämmelser i respektive land. Följ ovillkorligen dessa föreskrifter. Ta råd av behörig statiker, arkitekt eller byggherre innan arbetet påbörjas.

Arbetstips

Tips! Använd endast sliprondeller för rekommenderade användningsmöjligheter. I annat fall kan dessa brytas av eller skadas och förorsaka skador.

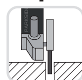
Skrubbslipning



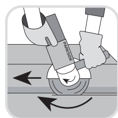
Använd aldrig kaprondeller för att skrubba.

- Hantera vinkelslipen med lagom tryck, fram och tillbaka över arbetstrycket.
- För skrubbttrissan i plan vinkel över mjuka material, använd en något tvärare vinkel i hårda material.

Kaprondeller



Använd aldrig skrubbtrissor för att skära.



⚠ **Fara!** För alltid verktyget genom arbetsstycket i rätt riktning. Motsatt riktning kan medföra fara och bakslag.

Verktyget kan pressas ur snittet.

- För verktyget mot arbetsstycket endast i påslaget tillstånd. Lyft verktyget från arbetsstycket och stäng sedan av det.
- Håll i verktyget stadigt med båda händerna under arbetet (se även bild D). Se till att du står stadigt.
- För att uppnå bästa slipverkan, förflytta verktyget jämnt i 15° till 30° vinkel (mellan sliptrissa och arbetsstycke) i riktning mot arbetsstycket.
- När du slipar sneda ytor får inte verktyget tryckas mot underlaget. Om hastigheten sjunker måste du trycka mindre för att säkerställa effektiv slipning. Dra ut sladden omedelbart om verktyget plötsligt stannar och blockeras.
- Arbeta med måttligt framtryck och undvik att kanta kaprondellen.
- Skrubbtrissor och kaprondeller blir mycket heta under användningen, låt dem svalna innan du rör dem.
- Använd aldrig verktyget för annat än den är avsedd för.
- Kontrollera att verktyget är avstängt innan du drar ur nätkontakten ur vägguttaget.
- Dra ut nätsladden ur vägguttaget direkt om risker uppstår. Se till att verktyget och sladden är lätt tillgängliga och kan nås utan problem i nödfall.
- Dra alltid ut nätsladden när verktyget inte används, t.ex. vid avbrott i arbetet eller före alla typer av tillbehörshantering.
  Håll verktyget torrt och fritt från olja och fett.
- Var alltid uppmärksam. Var alltid medveten om vad du gör och använd sunt förnuft. Använd inte verktyget om du är okoncentrerad eller inte mår bra.

Originaltillbehör / -extra verktyg

- Använd endast tillbehör och extra verktyg som finns angivna i bruksanvisningen. Användning av andra extra verktyg eller tillbehör än de som finns angivna i bruksanvisningen kan medföra risk för personskador.

Användning

Kontrollera nätspänningen. Strömkällans spänning och uppgifterna på tillverkningsskylten måste överensstämma. Verktyg som är märkta 230 V kan även användas med 220 V.

Montera skyddskåpa med snabblåsning

- Dra alltid ut kontakten innan arbeten påbörjas.

⚠ **Risk för skador!** Använd alltid vinkelslipen med skyddskåpa. Skyddskåpan måste vara säkert monterad på vinkelslipen. Ställa in den på sådant sätt att högsta säkerhet alltid finns, dvs. så liten del av sliprondellen som möjligt skall vara öppen mot användaren. Skyddskåpan skall skydda användaren för stänk från arbetsstycket och kontakt med sliprondellen.

- ☐ Öppna spännspaken [8].
- ☐ Placera skyddskåpan [7] med säkerhetsspåret [9] i motsvarande säkerhetsspår [16].
- ☐ Vrid skyddskåpan [7] till önskat läge (arbetsläge). Skyddskåpan [7] stängda sida skall alltid vara riktad mot användaren.
- ☐ Stäng spännspaken [8] för att låsa skyddskåpan [7].
  Spännkraften i låsningen kan justeras genom att lossa eller dra åt justeringsskruven [10].
  Säkerställ att skyddskåpan [7] är låst i spindeln.

Montera extrahandtag

⚠ **Observera!** Av säkerhetsskäl får detta verktyg endast användas med extrahandtaget [6].

- Dra alltid ut kontakten innan arbeten påbörjas.
- ☐ Extrahandtaget [6] kan monteras på verktyget till vänster, höger eller ovanpå, allt efter användning.

Montera / byta skrubb- / kaprondell

Observera skrubb- eller kaprondellernas diameter. Håldiametern måste passa på flänsen utan att glappa. Använd inga reducerstycken eller adaptrar.

- Dra alltid ut kontakten innan arbeten påbörjas.
- Kontrollera skrubb- eller kaprondellerna. De får inte vara skadade eller fuktiga eller spruckna.

⚠ **Risk för brännskador!** Använd alltid skyddshandskar när du skall byta skrubb- eller kaprondeller. Skrubb- och kaprondellerna blir mycket varma under arbetet. Rör inte rondellerna innan de har svalnat ordentligt.

- **Obs:** Använd endast helt rena rondeller.
- Använd endast slipverktyg där hastigheten stämmer överens med produktens högsta tomgångsvarvtal.
- Tryck endast spindellåsningsknappen 11 när spindeln 14 står stilla.
- Tryck spindellåsningsknappen 11 för att blockera drivningen.
- Lossa spännmuttern 13 med hjälp av U-nyckeln 17, bild C.
- Sätt fast skrubb- eller kaprondellen på flänsen 15 med texten mot verktyget.
- Sätt sedan spännmuttern 13 med den kupade sidan uppåt på spindeln 14.
- Tryck spindellåsningsknappen 11 för att blockera drivningen.
- Dra sedan åt spännmuttern 13 med U-nyckeln 17 igen.
- **Obs:** Om en sliprondell inte roterar jämnt efter ett utbyte måste denna rondell omedelbart bytas igen.
- Starta verktyget och låt det gå i tomgång 30 sekunder när du har bytt rondellen. Observera om verktyget låter konstigt eller om det bildas gnistor. Kontrollera ännu en gång att alla fastskruvade delar är ordentligt skruvade.
- Kontrollera att rotationsriktningspilen på skrubb- eller kaprondellerna (även diamantkaprondeller) stämmer överens med verktygets rotationsriktning (pilen finns på verktyget).

Handhavande

PÅ / AV

Obs: Starta alltid verktyget innan du sätter den mot till arbetsstycket.

Starta verktyget

- Tryck på säkerhetsspärren 3
  Tryck sedan PÅ- / AV -knappen 2.

Stänga av verktyget

- Släpp PÅ- / AV -knappen 2.

Koppla till kontinuerlig drift

- Tryck säkerhetsspärren 3 och håll den intryckt.
  Tryck PÅ- / AV -knappen 2 mot säkerhetsspännen tills den låser.

Koppla från kontinuerlig drift

- Tryck PÅ- / AV -knappen 2 och släpp den.

Vrida handtag

- Dra alltid ut kontakten innan arbeten påbörjas.
- Handtaget 1 kan vrida 90° åt höger eller vänster.
- Därmed kan På / Av-kontakten 2 placeras i en bättre arbetsposition.
- Tryck på spärren 4 och vrid handtaget 1 åt höger eller vänster.
- Låt handtaget 1 haka fast.

Underhåll och rengöring

- Dra alltid ut kontakten innan arbeten påbörjas.
- Använd inga skarpa föremål för rengöring av verktyget. Fukt eller vätska får inte tränga in i verktygets inre delar.
- Utbyte av kolborstar skall får endast utföras av kundtjänst eller auktoriserad behörig verkstad. Annars är verkyget är underhållsfri.
- Rengör verktyget regelbundet, i bästa fall direkt efter varje användning.
- Använd en mjuk trasa för att rengöra verktyget.

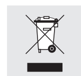
Använd aldrig bensin, lösningsmedel eller rengöringsmedel som angriper plast.

- Du behöver en dammsugare för att rengöra verktyget grundligt.
- Ventilationsöppningarna måste alltid hållas öppna.
- Ta bort slipdamm med en pensel.

Avfallshantering



Förpackningen består av miljövänligt material som kan avfallshanteras vid lokala återvinningsställen.



Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

Enligt EU-direktiv 2002 / 96 / EG gällande Begagnad elektrisk och elektronisk utrustning skall trasiga eller begagnade elverktyg avfallshanteras separat och tillföras återvinningen enligt gällande miljölagstiftning.
Kontakta miljökontoret på din ort för vidare information om avfallshantering av förbrukad utrustning.

Information

Service

Adressen till ansvarig kundtjänst hittar du på garantikortet.

- Låt endast behörig elektriker reparera utrustningen och använd endast reservdelar i original. Därmed säkerställs verktygets säkerhet.
- Låt alltid tillverkaren eller kundtjänst byta nätkontakt eller nätsladd. Därmed säkerställs verktygets säkerhet.

Konformitetsdeklaration / tillverkarintyg CE

Vi, Kompernaß Handelsgesellschaft mbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum, Tyskland, förklarar härmed att denna produkt överensstämmer med följande EU-riktlinjer:

Maskindirektiv (98 / 37 / EC)

Lågspänningsdirektiv (2006 / 95 / EC)

Elektromagnetisk kompatibilitet (2004 / 108 / EC)

Typ / beteckning:
Vinkelslip PWS 230

Bochum den 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Verkställande direktör -

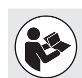
Rätt till tekniska ändringar för fortsatt produktutveckling förbehålles.

PARKSIDE

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende piktogrammer / symboler:			
	Læs betjeningsvejledningen!	W	Watt (effektivt)
	Følg advarsels- og sikkerhedsanvisningerne!		Elværktøj, beskyttelseklass II; isolered med dobbeltbeskyttelse
	Fare for elektrisk stød! Farlig elektrisk spænding - livsfare!		Dae anbefales at bære sikkerhedsbriller, høreværn, åndedrætsbeskyttelse og sikkerhedshandsker.
	Eksplosionsfare!		Hold børn og andre personer på afstand under brugen af el-værktøjet.
	Brandfare!		Apparatet skal holdes på afstand af regn eller væde. Indtrængning af vand i et elektrisk apparat forøger risikoen for elektrisk stød.
V~	Volt (vekselspænding)		Hvis slibemaskinen, netledningen eller netstikket er beskadigede, kan det betyde livsfare på grund af elektrisk stød. Kontrollér regelmæssigt maskinens, el-ledningens og el-stikkets tilstand.
n_0	Måling-tomgangshastighed		Bortskaf emballagen og maskinen miljøvenligt efter forskrifterne!

Vinkelsliber PWS 230

Indledning



Sæt Dem nøje ind i apparatets fundktioner før De tager det i brug for første gang, hent oplysninger om den korrekte behandling af elektrisk værktøj. Dette findes i den efterfølgende betjeningsvedledning. Denne vejledning skal opbevares godt. Alle papirer skal følge med hvis De overlader apparatet til andre.

Formålsbestemt anvendelse

Maskinen er beregnet til adskilning, skrubhøvling og børstning af metal- og stenemner uden anvendelse af vand. Enhver anden anvendelse eller ændring af maskinen gælder som værende i strid med formålet og rummer fare for alvorlige uheld. Vi påtager os intet ansvar for skader som følge af formålsfremmed anvendelse. Apparatet er ikke bestemt til erhvervsmæssig anvendelse.

Udstyr

1 Håndgreb (drejeligt)
2 Hovedafbryder
3 Startspærring
4 Frigørelsestaste
5 Afdækning kulbørster
6 Ekstra-håndgreb
7 Sikkerhedskappe
8 Spændestang
9 Koderingspind
10 Justeringsskrue
11 Spindel-arreteringstaste
12 Gevind (3 x) til ekstrahåndgreb
13 Spændemøtrik
14 Holderspindel
15 Holdeflange
16 koderingsnot

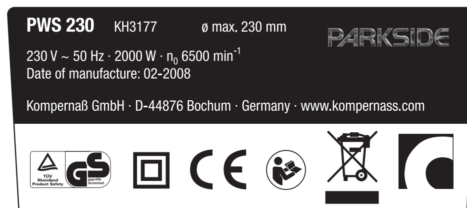
17 Spændenøgle
18 Skrubskive*
19 Skæreskive for metal*
20 Skæreskive for sten*
* er ikke med i leverancen

Leverancens indhold

1 vinkelsliber PWS 230
1 ekstrahåndgreb
1 beskyttelseskappe
1 spændenøgle
1 betjeningsvejledning
1 hæfte „Garanti og service“

Tekniske specifikationer

Nominel spænding:	230 V ~ 50 Hz
Nominel effekt:	2000 W
Nominelt omdrejningstal:	n_0 6500 min^{-1}
Slibeskive:	Ø 230 mm
Holderspindel:	M14 / gevind
Sikkerhedsklasse:	II / ⧈





Brug høreværn!

Lyd- og vibrationsinformationer:
Lydniveau målt på A-basis.

Lydtryksniveau:	90 dB (A)
Lydeffektniveau:	103 dB (A)

Vurderet accelleration, typisk.
Hånd-arm-vibration: < 2,5 m / s^2

Måleværdier målt efter EN 50144.

Sikkerhed



Sikkerhedsinstrukser

- **Bemærk!** Ved anvendelse af elektriske redskaber skal de følgende sikkerhedsforanstaltninger iagttages til beskyttelse mod elektrisk stød og fare for tilskadekomst og brand iagttages. Disse bestemmelser skal iagttages før De benytter apparater. Fejl i forbindelse med de følgende anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og / alvorlig tilskadekomst.

Sikkerhed på arbejdsstedet

- Arbejdsområdet skal være rent og ryddeligt. Der skal være ordentlig belysning af området. Uorden og manglende lys i arbejdsområderne kan afstedkomme ulykker.
- **Eksplosionsfare!** Apparatet må ikke anvendes i eksplosionstruede omgivelser hvor der befinder sig brandfarlige væsker, luft- eller støvarter. Elektriske redskaber bevirker gnister der kan antænde støv eller dampe.
- Børn og andre personer skal holdes borte når elektriske redskaber er i anvendelse. Hvis man bliver forstyrret under arbejdet, kan man miste kontrollen over apparatet.

Elektrisk sikkerhed



Forebyg livsfare som følge af elektriske stød:

- Stikket til apparatet skal passe ind i stikdåsen. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Undlad at anvende adapter sammen med et apparat der har sikkerhedsjording. Uforandrede stik og passende stikdåser nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader f.eks. på rør, varmeanlæg, komfurer og køle-

skabet. Der er forhøjet risiko for elektrisk stød hvis Deres legeme har jordforbindelse.

- Apparatet skal holdes på afstand af regn eller væde. Indtrængning af vand i et elektrisk apparat forøger risikoen for elektrisk stød.
- Undlad at misbruge ledningen f.eks. til at bære eller hænge apparatet, eller til at trække stikket ud af stikdåsen. Ledningen må ikke udsættes for varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af apparatet. Beskadigede eller forviklede ledninger eller stik forøger risikoen for elektrisk stød.
- Et beskadiget apparat, kabel eller stik kan give livsfarlige elektriske stød. Apparatets, ledningens og stikkets tilstand bør kontrolleres med jævne mellemrum.
- Til arbejde i det fri må der kun anvendes forlængerledninger der har godkendelse til anvendelse under åben himmel. Anvendelse af en sådan ledning nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Hold apparatet kun i isolerede håndgreb hvis det kan støde på en skjult ledning eller sin egen ledning.
- Berøring med en strømførende ledning kan sætte metaldele i apparatet under spænding og resultere i elektrisk stød.
- **Advarsel! Eksplosionsfare!** Der bør anvendes egnet søgeudstyr til at opspore skjulte ledninger og rør, eller de lokale forsyningsselskaber kan spørges til råds.
  Berøring med el-ledninger skal afstedkomme brand og elektrisk stød. Beskadigelse på en gasledning kan føre til eksplosion.
  Skæring i et vandrør resulterer i materielle skader og kan være årsag til elektrisk stød.
- Apparater med beskadigede dele må ikke tages i anvendelse. I tilfælde af fare skal stikket straks trækkes ud.
- **Advarsel!** – Luk aldrig apparatet op. Reparationer eller udskiftning af dele af apparatet må kun foretages af serviceafdelingen eller en fagmand.

Personlig sikkerhed

- Sørg for hele tiden at bevare opmærksomheden og være påpasselig med hvad De gør.
  Bevar fornuften når De arbejder med et elektrisk redskab. Brug ikke apparatet hvis De er ukoncentreret eller træt eller er under indflydelse af rusmidler, alkohol eller medikamenter.
  Bare et øjebliks uopmærksomhed under brugen af apparatet kan føre til alvorlige kvæstelser.
- Ifør Dem personligt sikkerhedsudstyr og altid øjebeskyttelse. Personligt sikkerhedsudstyr som f.eks. åndedræts beskyttelse, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, beskyttelseshandsker, sikkerhedshjelm og høreværn alt efter redskabets art og anvendelse, forringer risikoen for at komme til skade.
- Under arbejde i det frie anbefales det at bruge gummihandsker og skridsikkert fodtøj.
- Undgå at redskabet går i gang utilsigtet. Afbryderknappen skal stå i „UD"-positionen før De anbringer stikket i stikdåsen. Hvis De har fingeren på afbryderkontakten medens De bærer apparatet, eller slutter apparatet til lysnettet medens det allerede er slået til, kan dette være årsag til ulykker.
- Justeringsredskaber eller skruenøgler skal lægges til side før apparatet sættes i gang. Værktøj eller lignende der befinder sig i en roterende del af apparatet, kan føre til kvæstelser.
- Overvurder ikke Dem selv. Sørg for at står sikkert og hele tiden at være i ligevægt. Så kan De kontrollere apparatet bedre i særdeleshed i uventede situationer.
- Ifør Dem egnet beklædning. Den må ikke være vid, og smykker skal lægges væk. Hår, beklædningsdele og handsker skal holdes borte fra bevægelige dele. Hvis De har langt hår, bør De bruge et hårnet. Løst siddende beklædning, smykker eller hår kan blive grebet af dele der bevæger sig.
- Der bør anvendes støvsuge- eller opfangningsanordninger, hvis disse kan monteres. Tag hensyn til at staøvsugeapparater skal være beregnet til denne specielle anvendelse. Korrekt anvendelse af sådanne anordninger nedsætter risikomomenter udgående fra støv.

Under arbejde med elektriske værktøj der har en støvsæk eller kan forbindes med et tilsvarende apparat over en støvsugende anordning. er der risiko for brand! Under ugunstige forhold, f. eks. flyvende gnister ved slibning af metal eller metalrester i træ, kan træstøv i støvsækken (eller i støvsugerens filter) gå i selvantændelse. Dette kan især ske hvis træstøvet er blandet med rester af lak eller andre kemiske stoffer og slibeemner er varme efter længere tids behandling. Derfor skal overophedning af slibeemnet og apparatet undgås. Før pauser i arbejdet skal støv eller filterposen i støvsugeren altid tømmes.

- Andre personer må ikke berøre det elektriske redskab eller forlængerledningen.

Omhu i omgangen med elektriske redskaber

- Undgå at overbelaste apparatet. Anvend det elektriske redskab der er bestemt til Deres arbejde. Med det passende elektriske værktøj er det bedre og mere sikkert at arbejde i det angivne effektområde.
- Tag ikke elektriske redskaber i brug hvor kontakten er defekt. Et elektrisk apparat der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- Stikket skal være trukket ud af stikdåsen før der foretages indstillinger af apparatet, skiftes tilbehørsdele eller apparatet lægges væk. Disse sikkerhedstiltag forhindrer utilsigtet igangsætning af apparatet.
- Elektriske redskaber der ikke er i brug, skal opbevares uden for børns rækkevidde.
  Lad ikke personer benyttet apparatet hvis de ikke er fortrolig med det eller ikke har læst disse anvisninger. Elektrisk værktøj er farligt hvis det benyttes af uerfarne personer.
- Apparatet skal behandles med omhu. Det skal kontrolleres om bevægelige dele af apparatet fungerer fejlfrit og ikke er fastklemt, om noget dele er knækket eller beskadiget så apparatets funktion er forstyrret. Beskadigede dele skal repareres før apparatet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elektriske apparater.
- Redskabet, dets tilbehør, udskiftelige dele osv. skal anvendes i overensstemmelse med disse anvisninger og sådan som det er foreskrevet for denne særlige type apparat. Her skal der også tages hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave der skal udføres. Anvendelse af elektriske redskaber til andre formål end de angivne kan føre til farlige situationer.



Sikkerhedsinstrukser for dette apparat

- Sørg for at apparatet er slået fra før De sætter stikket i stikkontakten.
- Hvis De arbejder under åben himmel, skal apparatet sluttes til over en fejlstrøms- (FI)-sikkerhedskontakt med maksimalt 30 mA udløsningsstrøm.
- Udendørs skal der altid anvendes en forlængerledning der er godkendt til brug under åben himmel.
- Emnet skal sikres. Der skal anvendes spændeanordninger / skruetvinge til at holde emnet fast. På den måde er det mere sikkert end med Deres hånd.
- Apparatet må ikke spændes fast i en skruetvinge.
- Støt aldrig med hænderne ved siden af eller foran apparatet og den flade De bearbejder idet der er fare for tilskadekomst hvis De eller apparatet skrider ud.
- I faretilfælde skal stikket straks trækkes ud af stikdåsen.

⚠ **Advarsel! Fare for tilskadekomst!** I tilfælde af strømsvigt eller når stikket er trukket ud, skal hovedafbryderen straks slås fra. Det forhindrer en ukontrolleret genstart, som kan føre til tilskadekomst.

- Anvend ikke apparatet hvis ledningen eller stikket er beskadiget.
- Berør ikke ledningen hvis den under anvendelsen bliver beskadiget eller skåret igennem. Træk omgående stikket ud og lad kun apparatet reparere af en fagmand eller af den kompetente serviceafdeling.
- Apparatet må ikke anvendes hvis det er fugtigt eller i fugtige omgivelser.

- Hvis De arbejder under åben himmel, skal apparatet sluttes til over en fejlstrøms- (FI)-sikkerhedskontakt med maksimalt 30 mA udløsningsstrøm. Udendørs må der kun anvendes en forlængerledning godkendt til udendørs anvendelse.
- Apparatet må ikke bæres i eller hænges op i ledningen. Ledningen skal altid føres bagud og bort fra apparatet.
- Slibeskiver skal opbevares og håndteres omhyggeligt efter fremstillerens anvisninger.
- Sørg for at slibeværktøjet efter anbragt efter fremstillerens anvisninger.
- De bør sørge for at der anvendes mellemlæg når De den, hvis sådanne står til rådighed og er anvendelsen er krævet.
- Sør for at slibeinstrumentet er anbragt og fastgjort rigtigt før brugen. Lad værktøjet køre i tomgang i 30 sekunder i en sikker position. Stop omgående hvis der optræder betragtelige svingninger eller De fastslå mangler. Hvis denne tilstand indtræder skal maskinen efterses for at få årsagen fastslået.
- Hvis der leveres en sikkerhedskappe med maskinen, må denne aldrig anvendes uden denne kappe.
- Sørg for, når De arbejder med slibeværktøj med gevindindsats, at gevindet er langt nok til holde spindlens længde.
- Undlad at arbejde i skjulte områder hvor der kan ligge elektriske, gas- eller vandførende ledninger. Der skal anvendes egnede søgeapparater, eller De kan få oplysning herom hios forsyningsselskaberne. Berøring med elektriske ledninger kan medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Indtrængning i en vandledning kan medføre materiel skade eller til elektrisk stød.

⚠ **Brandfare fra flyvende gnister!** Ved skæring / slibning af metal opstår der flyvende gnister. Vær derfor opmærksom på at ingen personer kan komme til skade, og at der ikke er brandbart materiale i nærheden af arbekdsområdet.

⚠ **Advarsel!** Giftige dampe! Behandling af skadelige / giftige støvarter er til fare for personers helbred – både for betjeneren og for folk i nærheden.

-  Der bør bæres høreværn, sikkerhedsbriller, åndedrætsværn og sikkerhedshandsker.
- Ved længerevarende behandling af træ, metal og stenemner hvor der opstår helbredstruende støv, skal apparatet sluttes til en egnet ekstern opsugningsanordning.
- Ved behandling af sten skal apparatet forbindes med en egnet støvopsugning. Den skal være godkendt til opsugning af støv fra stenbehandling.

⚠ **Advarsel!** Risiko for elektrisk stød fra på grund af metalstøv! Ved metalbehandling kan der blive dannet ledende støv i apparatets indre. I sådanne tilfælde skal motorrummet oftere belæses rent udefra med trykluft, eller der arbejdes med støvopsugning. Apparatet skal drives over et FI – sikkerhedsrelæ (udløsningsstrøm 30 mA).

- Ved behandling af kunststoffer, farver, lak osv. skal der være ordentlig udluftning.
- Materiealer eller flader der skal behandles må ikke fugtes med opløsningmiddelholdige vædsker. Ved opvarmningen ved skrabning kan der opstå helbredsskadelige og giftige dampe.
- Der skal bæres tætsiddende beklædning, og hvis De har langt hår et hårnet eller egnet hovedbeklædning.
- Af sikkerhedsgrunde må dette apparat kun anvendes med det ekstrahåndgreb.
- Den indstillelige sikkerhedskappe skal være monteres til arbejde med skrub- eller skæreskiver.
- Ved høj støvbelastning anmvendes der støvopsugning. Anvend kun særligt godkendte støvsugningsanordninger.
- Anvend kun tilladt værktøj. Se efter at omdrejningstallet på slibeskiverne er er større end eller lig med den nominelle hastighed for apparatet.
- Slibeværktøjets mål skal passe til slibemaskinen.
- Omdrejningsretningen skal overholdes. Apparatet skal holdes sådan at gnister og slibestøv flyver bort fra Dem.
- Skivens dimensioner skal passe sammen med apparatet, og skiven skal uden problemer passe på holderflangen på maskinen.
- Undgå slibning af blyholdige farver og andre sundhedsskadelige materialer.
- Asbestholdigt materiale må ikke bearbejdes. Asbest gælder som kræftfremkaldende.

- Anvend kun maskinen til tørsnit hhv. tørslibning.
- Skiven skal efterses før den tages i brug.; knækkede, sprængte eller på anden måde beskadigede produkter må ikke tages i brug.
- Sørg for at slibередskaber er anbragt efter fremstillerens anvisninger.
- Undgå beøring med løbend skrub- eller skæreskive.
- Anvend kun maskinen med anbragt skrub- eller skæreskive.
- Anvend aldrig apparatet i strid med formålet og kun med orginaledele / -tilbehør.
- Brug kun slibeгedskaber hvis omdrejningstal er mindst ligeså højt eller højere maskinens omdrejningstal i tomgang. Skiver der drejer for hurtigt, kan blive ødelagte.
- Skivens dimensioner skal passe til apparatet. Skiven skal passe uden spil på flangen. Der må ikke anvendes reduktionsstykker eller adapter.
- Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.
- Brug ikke skæreskiver til at slibe sidelæns med.
- Slibeгedskaberne efterses før brugen. Sliberedskabet skal være monteret korrekt og kunne drejs firt- Der gennemføres en prøvekørsel på mindst 30 sekunder uden belastning. Anvend ikke ikke slibeгedskaber der er beskadiget, urunde eller som vibrerer.
- Deres værktøj skal behandles med omhu. Skæreredskaber skal holdes skarpe og rene så man kan arbejde bedre og mere sikkert med dem. Bemærkningerne om smøring og udskiftning af værktøj skal iagttages.
- Til arbejde med eksternt tilbehør f.eks. gummislibeplade / gryderbørste / skivebørste / slibeskive bør der monteres håndbeskyttelse (ikke med i leverancen).
- Apparatet føres i løbende tilstand mod emnet. Efter behandlingen af emnet løftes maskinen bort fra det og slås fra.
- Undgå abnormal kropsholdning. Under arbejdet skal maskinen holdes fast med begge hænder (se også illustration D). Sørg for at De står sikkert.
- Ekstragrebet skal være monteret under alt arbejde med maskinen.
- Vær opmærksom på skivens omdrejningsskive. Maskinen skal holdes sådan at gnister eller støv flyver bort fra Dem.
- Den slukkede maskine skal standse helt, før De lægger den fra Dem. Slibemaskinen løber efter når den er slået fra.
- Undgå at skæreskiven blokerer og resulterer i en kraftig reaktionskraft fra maskinen. I tilfælde af blokering skal maskinen straks slukkes. Den holdes roligt indtil skiven står helt stille. Først da kan skiven tages ud af emnet.
- Slå ikke maskinen til medens skiven sidder i emnet.
- Sør for at ventilationsåbningerne er frie under arbejdet. Hvis det bliver nødvendigt at fjerne støvet, skal maskinen først skilles fra strømmen. Der må ikke bruges metalliske dele, så beskadigelse i maskinens indre kan blive undgået.
- Ubenyttet elektrisk værktøj bør henlægges på et tørt, højt beliggende eller aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- Apparatet skal behandles med forsigtighed og omhu. Det må ikke udsættes for slag og stød.
- Ledningen til det elektriske værktøj skal efterses, og er den beskadiget skal den udskiftes af en autoriseret fagmand. Forlængelredninger skal kontrolleres jævnligt og udskiftes hvis de er beskadiget. Håndgreb skal holdes tørre, rene og frie for olie og fedt.
- Elektrisk værktøj skal kontrolleres for eventuelle beskadigelser. Før det må benyttes skal sikkerhedsanordninger eller let beskadigede dele dele kontrolleres for fejlfri og korrekt funktion. Det skal kontrolleres at bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke klemmer eller om dele er beskadiget. Samtlige dele skal være korrekt monteret og opfylde alle betingelser for at reskabet kan fungere fejlfrit. Beskadigede sikkerhedsanordninger og dele bør repareres på korrekt måde eller udskiftes af et autoriseret værksted, såfremt der i brugsanvisningen ikke er angivet andet. Beskadigede kontakter skal udskriftes på et værksted under kundetjenesten. Brug ikke elektriske redskaber hvor kontakten ikke kan slås til eller fra.

Bemærkninger om statik

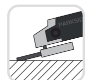
Slidser f.eks. i bærende vægge:
Slidser i bærende vægge er genstand for normen DIN 1053 del 1 eller landsspecifikke fastlæggelser.

Diesse forskrifter skal overholdes nøje. Før arbejdet påbegyndes, bør den den ansvarlige statiker, arkitekt eller den kompetente byggeledelse konsulteres.

Arbejdsinstrukser

Bemærk! Slibelegemer må kun anvendes til de anbefalede formål. I modsat fald kan de gå i stykker og forårsage kvæstelser.

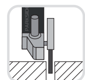
Skrubhøvling



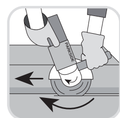
Der må aldrig bruges skæreskiver til skrubhøvling!

- Vinkelsliberen bevæges med moderat tryk frem og tilbage over emnet.
- På blødt materiale føres skrubhøvlingsskiven i en flad vinkel hen over emnet. På hårdt materiale skal vinklen være noget stejlere.

Slibeskiveskæring



Anvend aldrig skrubhøvleskiver til skæring!



⚠ **Fare!** Maskinen skal føres gennem emnet mod omdrejningsretningen. I medløbende retning er der risiko for bagslag. Maskinen kan blive trykket ud af skåret.

- Maskinen føres tilkoblet mod emnet. Efter behandlingen løftes den op fra emnet og slukkes først derefter.
- Den skal under arbejdet hele tiden holdes fast med begge hænder (se også illustration D). Sørg for at De står sikkert.
- Den bedste slibeeffekt får man ved at bevæge apparatet ensartet frem og tilbage over emnet i en vinkel på 15° til 30° (mellem skiven og emnet).
- Under behandling af skrånende flader må maskinen ikke trykkes kraftigt mod emnet. Hvis omdrejningstallet synker stærkt, skal trykket på maskinen formindskes for at der kan udføres et sikkert effektivt arbejde. Hvis maskinen pludselig bliver fuldkommen bremset eller blokeret, skal strømmen afbrydes med det samme.
- Skæring: Der arbejdes med mådeligt tryk fremad. Skæreskiven må ikke sætte sig fast.
- Skrubhøvls- og skæreskiver bliver meget varme under arbejdet – de skal være helt afkølet før de kan berøres.
- Anvend aldrig maskinen i modstrid med formålsbestemmelsen.
- Sørg altid for at maskinen er slået fra før De sætter stikket i.
- I faretilfælde skal stikket omgående trækkes ud. Sørg for at maskinen og stikket er let tilgængelige og i nødstilfælde kan nås uden problemer.
- Under pauser i arbejdet og før alt arbejde på maskinen, samt når den ikke bruges, skal stikket være trukket ud.
  Maskinen skal altid være ren, tør og fri for olie eller smørestoffer.
- Vær hele tiden opmærksom! Pas hele tiden på hvad De gør, og gå til værks med fornuft. Benyt aldrig apparatet hvis De er ukoncentreret eller føler Dem dårligt tilpas.

Originalt tilbehør / -ekstraudstyr

- Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr der er angivet i brugsanvisningen. Ved benyttelse af andre dele end dem der er anbefalet i betjeningsvejledningen eller andet tilbehør kan der være risiko for at De kommer til skade.

Ibrugtagning

Vær opmærksom på spændingen. Nettets spænding skal stemmes overens med angivelserne på maskinens typeskilt. En maskine der er betegnet med 230 V, kan også bruges med 220 V.

Montering af sikkerhedskappen med hurtiglukke

- Før De foretager Dem noget på maskinen, skal stikket trækkes ud af stikdåsen!

⚠ **Risiko for tilskadekomst!** Vinkelsliberen

må kun anvendes med monteret sikkerhedskappe. Den skal være anbragt sikkert på vinkelsliberen. Den skal indstilles sådan at der opnås den højst mulige grad af sikkerhed, d.v.s. at den mindst mulige del af slibelegemet vender åbent hen mod den betjenende person. Sikkerhedshætten skal beskytte med brudstykker og tilfældig berøring med slibelegemet.

- Spændestangen 8 åbnes.
- Sikkerhedskappen 7 sættes med koderingspinden ind i koderingsnoten 16.
- Sikkerhedshætten 7 drejes til den ønskede stilling (arbejdsposition). Den lukkede side af sikkerhedskappen 7 skal vende hen mod den betjenende person.
- Spændestangen 8 lukkes, så sikkerhedskappen 7 kan spændes fast.
  Om fornødent kan lukkets spændekraft ændres ved at justeringsskruen 10 løsnes eller strammes. Der skal sørges for at beskyttelseskappen 7 sidder fast på spindelhalsen.

Montage af ekstrahåndgrebet

⚠ **Forsigtig!** Af sikkerhedsgrunde må maskinen kun anvendes ekstrahåndgrebet 6.

- Før De foretager Dem noget på maskinen, skal stikket være trukket ud af stikdåsen!
- Alt efter arbejdsmåden skrues ekstrahåndgrebet 6 til højre, venstre Handgriff 6 je nach Arbeitsweise links, rechts oder oben am Gertekopf ein.

Montage / udskiftning af skrub- / skæreskive

Iagttag skivernes dimensioner. Hullets tværmål skal passe til flangen uden spil. Der må ikke anvendes reduktionsstykker eller adapter.

- Før De foretager Dem noget på maskinen, skal stikket være trukket ud af stikdåsen
- Skrub- eller skæreskiven skal efterses. Den må hverken være beskadiget eller fugtig eller opvise revner.

⚠ **Fare for forbrænding!** Når De udskifter en skive, bør De altid være iført sikkerhedshandsker. Skiverne bliver meget varme under arbejdet. De må ikke berøres før de er afkølet.

- **Bemærk:** Der må kun anvendes smudsfrie skiver.
- Brug kun sliberedskaber hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt som maskinens omdrejningstal.
- Arreterringstasten 11 må kun trykkes når spindlen 14 er i stilstand.
- Der trykkes på arreteringstasten 11 for at blokere maskinen.
- Spændemøtrikken 13 løsnes ved hjælp af spændenøglen 17 illustration C.
- Skiven anbringes på flangen 15 med siden med tekst vendende ind imod apparatet.
- Derefter sættes spændemøtrikken 13 med den høje side opad atter på spindlen 14
- Der trykkes på arrerteringstasten 11 for at blokere apparatet.
- Spændemøtrikken 13 fastspændes atter med spændenøglen 17.
- **Bemærk:** Hvis skiven løber uroligt eller svinger, skal denne skive omgående udskiftes med en anden.
- Efter påsætning af en skive bør De af sikkerhedshensyn lade maskinen løbe 30 sekunder i tomgang. Vær opmærksom på usædvanlige lyde og udvikling af gnister. Undersøg om alle befæstelsesdele er anbragt korrekt.
- Vær opmærksom på at retningspilen på skiverne (også på diamentskiver) og apparatets omdrejningsretning (vist ved en pil på hovedet af maskinen) stemmer overens.

Betjening

Start og stop

Bemærk: Vinkelsliberen skal altid sættes i gang før kontakt med materialet. Da føres maskinen ind på emnet.

Start af maskinen

- Tryk på startspærringen 3 .
  Tryk derefter på hovedafbryderen 2.

Standsning af apparatet

- Hovedafbryderen [2] slippes.

Permanent drift

- Startspærringen [3] trykkes ind og holdes. Hovedafbryderen [2] trykkes ind i startspærringens område indtil denne holdes fast.

Frakobling af permanent drift

- Der trykkes på hovedafbryderen [2] som derpå slippes.

Drejning af maskingrebet

- Før De foretager Dem noget på maskinen, skal stikket være trukket ud af stikdåsen!
- Maskingrebet [1] kan drejes 90° mod højre eller venstre.
- Derved kan hovedafbryderen [2] alt efter arbejdsbetingelserne anbringes i en gunstigere position.
- Der trykkes på frigørelsestasten [4] og maskingrebet [1] drejes mod venstre eller højre.
- Lad derpå maskingrebet [1] låse sig fast.

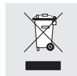
Pasning og rengøring

- Før alle slags arbejder på maskinen skal stikket trækkes ud!
- Brug ikke skarpe genstande til at rengøre maskinen. Der må ikke trænge nogen væsker ind i det indre af maskinen.
- Udskiftning af kulbørsterne må udelukkende udføres af serviceafdelingen eller af en autoriseret fagmand. Bortset herfra er maskinen pasningsfri.
- Maskinen bør rengøres med jævne mellemrum og helst umiddelbart efter at arbejdet er færdigt.
- Indfatning rengøres med et tørt stykke stof – der må under ingen forhold bruges benzin, opløsningsmidler eller rengøringsmidler der angriber syntetisk materiale.
- Det er nødvendig med en støvsuger til ordentlig rengøring af maskinen.
- Ventilationsåbningerne skal altid være frie.
- Klæbende slibestøv fjernes med en pensel.

Bortskaffelse



Emballagen består af mljøvenlige materialer og kan smides ud på de lokale genbrugsstationer.



Elektriske redskaber hører ikke til i husholdningsaffaldet!

I henhold til Europæisk direktiv 2002 / 96 / EF om udtjente elektriske apparater og dets omsætning til national lov skal brugte elektriske redskaber indsamles særskilt og bringes til miljvenlig genindvinding. Mulighederne for at komme af med et udtjent apparat kan De få at vide hos de lokale myndigheder.

Informationer

Service

Serviceværkstedet for Deres land kan De finde i garantidokumenterne.

- Deres apparater må kun repareres af kvalificerede fagfolk og kun med originale reservedele. På den måde er der garanti for at maskinens sikkerhed bibeholdes.
- Udskiftning af stik eller ledning skal udføres af fremstilleren eller dennes kundetjeneste. Dermed er der garanti for at maskinens sikkerhed bibeholdes.

Konformitetserklæring / Fremstiller CE

Vi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Tyskland, erklærer
hermed for dette produkt overensstemmelse med
de følgende EF-direktiver:

Maskindirektiv (98 / 37 / EC)

EF-lavspændingsdirektiv (2006 / 95 / EC)

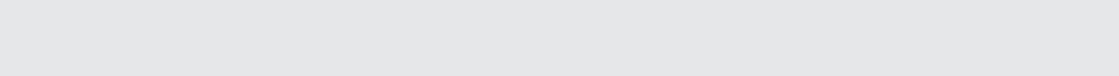
Elektromagnetisk fordragelighed (2004 / 108 / EC)

Type / apparatbetegnelse:
Vinkelsliber PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Direktør -

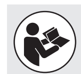
Tekniske ændringer af hensyn til den videre udvikling forbeholdes.



I denne bruksanvisningen brukes de etterfølgende piktogrammene / symbolene:			
	Les bruksanvisningen!	W	Watt (virkningseffekt)
	Observer advarsels- og sikkerhetshenvisningene!		Dobbeltisolert elektroverktøy i beskyttelsesklasse II
	Advarsel mot elektriske støt! Farlig elektrisk spenning – livsfare!		Bruk vernebriller, hørselsvern, støvmaske og vernehansker.
	Eksplosjonsfare!		Hold barn og andre personer unna elektriske redskaper mens de er i bruk.
	Brannfare!		Apparatet må ikke brukes i regn eller fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i et elektrisk apparat, øker faren for elektrisk støt.
V~	Volt (vekselspenning)		Ved skader på apparat, strømledning eller støpsel betyr det livsfare fra elektrisk støt. Kontroller regelmessig tilstanden av apparatet, nettkabelen og nettstøpselet.
n_0	Dimensjonerende tomgangshastighet		Fjern forpakningen og apparatet på en miljøvennlig måte!

Vinkelsliper PWS 230

Innledning



Sørg for å være fortrolig med apparatets funksjoner før det tas i bruk første gang, og sett deg godt inn i riktig håndtering av elektrisk verktøy. I denne forbindelse må følgende betjeningsveiledning leses.
Ta godt vare på denne veiledningen. Dersom apparatet overlates til andre må alle underlag følge med.

Forskriftsmessig bruk

Apparatet er beregnet til kapping, grovbearbeiding og børsting av metall og steinmaterialer uten bruk av vann. All annen bruk og modifikasjoner av apparatet regnes som ikke forskriftsmessig og medfører betraktelige farer for ulykker. Vi påtar oss intet ansvar for skader som skyldes ikke-forskriftsmessig bruk. Apparatet er ikke beregnet til industriell bruk.

Utstyr

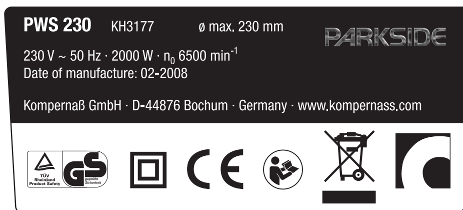
1 håndtak til apparatet (dreibar)
2 bryter PÅ / AV
3 sperring mot innkoblingen
4 åpningstaste
5 deksel til kullbørstene
6 ekstra håndtak
7 vernehette
8 låsespak
9 kodernese
10 justeringsskrue
11 sperretaste for snellen
12 gjenge (3 x) til ekstra håndtaket
13 låsemutter
14 mottakssnelle
15 mottaksflens
16 kodernot
17 låsenøkkel
18 skrubbeskive*
19 skive til vinkelsliper for metall *
20 skive til vinkelsliper for stein *
* ikke inkludert i innholdet

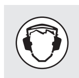
Innhold

1 vinkelsliper PWS 230
1 ekstra håndtak
1 vernehette
1 låsenøkkel
1 instruksjonsbok
1 hefte „garanti og service"

Tekniske data

nominell spenning:	230 V ~ 50 Hz
nominell kapasitet:	2000 W
nominelt omdreiningstall:	n_0 6500 min^{-1}
slipeskive:	Ø 230 mm
mottakssnelle:	M14 / gjenge
verneklasse:	II / ◻





Bruk hørselsvern!

Opplysninger om støy og vibrasjon:
A-veid støynivå.

Lydtrykk nivå:	90 dB (A)
Støyeffekt:	103 dB (A)

Veid akselerasjon, typisk.
Vibrasjon i hånd og arm: < 2,5 m / s^2

Måleverdier ble kartlagt i henhold til normen EN 50144.

Sikkerhet



Sikkerhetsmerknader

- **Obs!** Ved bruk av elektrisk utstyr må følgende grunnleggende tiltak for vern mot elektrisk støt, personskader og brann opprettholdes. Les og følg disse forskriftene før apparatet tas i bruk. Forsømmelser med hensyn til å overholde anvisningene nedenfor kan være årsak til elektrisk støt, brann og / eller alvorlige personskader.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- Arbeidsområdet må alltid holdes rent og ryddig. Sørg for god belysning av arbeidsområdet. Uorden og dårlig belysning på arbeidsområdet kan føre til ulykker.
- Eksplosjonsfare! Unngå arbeid i eksplosjonsfarlig miljø der det er brennbare væsker, gasser eller støv. Elektrisk verktøy lager gnister som kan antenne støvet eller dampene.
- Hold barn og andre mennesker borte fra elektrisk verktøy mens det er i bruk. Ved sviktende oppmerksomhet er det fare for å miste kontrollen over apparatet.

Elektrisk sikkerhet



Slik unngås livsfarlig elektrisk støt:

- Apparatets nettstøpsel må passe til nettkontakten. Støpselet må ikke modifiseres på noen måte. Det må ikke brukes skjøteledning sammen med utstyr som har elektrisk jording. Støpsler som ikke er endret og passende stikkontakter reduserer risikoen for å få elektrisk støt.
- Unngå at kroppen kommer i kontakt med jordete overflater som for eksempel rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap. Det er økt fare for elektrisk støt når kroppen er jordet.

- Apparatet må ikke brukes i regn eller fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i et elektrisk apparat, øker faren for elektrisk støt.
- Kabelen må ikke brukes til andre formål, f.eks. til å bære apparatet, opphenging eller for å dra støpselet ut av kontakten. Unngå at kabelen kommer i kontakt med varme, olje, skarpe kanter eller apparatdeler i bevegelse. Kabler som er skadet eller sammenfiltret, øker risikoen for elektrisk støt.
- Skader på apparater, nettkabel eller nettstøpsel betyr livsfare på grunn av elektrisk støt. Tilstanden til apparat, nettkabel og nettstøpsel må kontrolleres regelmessig.
- Ved arbeid utendørs må det bare benyttes skjøtekabel som er tillatt for utendørs bruk. Bruk av en skjøtekabel som er beregnet til utendørs bruk, reduserer faren for elektrisk støt.
- Apparatet må bare holdes i isolerte håndtak når det er mulighet for å treffe skjulte ledninger eller eget nettkabel.
- Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette apparatets metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Advarsel! Eksplosjonsfare!** Bruk egnet søkeutstyr for å avsløre skjulte nettledninger eller konsulter det lokale e-verket.
  Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brann og elektrisk støt. Skade på en gassledning kan føre til eksplosjon.
  Perforering av en vannledning kan være årsak til skade på eiendeler eller elektrisk støt.
- Dersom noen av apparatets deler er skadet, må apparatet ikke brukes mer. Dra straks ut nettstøpselet når det er fare.
- **Advarsel!** - Apparatet må aldri åpnes. Reparasjoner og utskiftninger må bare overlates til serviceverkstedet eller en elektriker.

Personsikkerhet

- Vær hele tiden oppmerksom og vær forsiktig med det du gjør. Bruk fornuft ved arbeid med et elektrisk verktøy. Ikke bruk apparatet når du er ukonsentrert, trøtt eller etter inntak av narkotiske stoffer, alkohol eller medikamenter. Bare et øyeblikks uoppmerksomhet mens apparatet er i bruk, kan være årsak til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre verne sko, vernehansker, hjelm eller hørselsvern vil, avhengig av bruken av det elektriske verktøyet, redusere faren for personskader.
- Ved arbeid utendørs er gummihansker og stabile sko anbefalelsesverdige.
- Unngå utilsiktet start. Sørg for at bryteren står i stilling "AV" før støpselet settes inn i stikkontakten. Dersom du har en finger på PÅ- / AV-bryteren mens du bærer apparatet, eller dersom apparatet allerede er koblet til nettforsyningen, kan dette være årsak til ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkkel før apparatet slås på.
  Et verktøy eller en nøkkel som er inne i en roterende del av apparatet, kan være årsak til personskader.
- Du bør ikke overvurdere deg selv. Sørg for en stabil stilling og hold alltid balansen. Dette vil bidra til en bedre kontroll av apparatet, selv i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Unngå bruk av vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker borte fra bevegelige deler. Bruk hårnett hvis du har langt hår. Løse klær som ikke holdes tett inntil kroppen, smykker og hår kan komme inn i bevegelige deler.
- Bruk støvavsuginnretninger eller innretninger for støvoppsamling hvis det er mulig å montere det. Med dette må du legge merke til at støvsugeapparater må være egnet for denne spesielle formålbestemmelsen. Korrekt bruk av disse innretninger reduserer farer på grunn av støv.
  Når du arbeider med elektriske apparater som er utstyrt med en støvsekk eller som kan bli tilknyttet til det tilsvarende apparat gjennom en støvavsuginnretning, eksisterer det brannfare! Under uheldige omstedigheter som, for eksempel, gnistregn, ved å slipe av metall eller metallrester

i tre, kan trestøv i støvsekken (eller i filtersekken til støvsugeren) antennes selv. Dette kan hende i særdeleshet når trestøvet er blandet med lakkrester eller andre kjemiske substanser og slipematerialet har blitt varmt etter lengre arbeid. Derfor må du absolutt unngå overopphetning av slipematerialene og apparatet, og tøm støvsekken eller filtersekken til støvsugeren alltid før arbeidspausene.

- Ikke tillat at andre personer berører elektrisk verktøy eller skjøteledningen.

Omhyggelig håndtering og bruk av elektrisk verktøy

- Apparatet må ikke overbelastes. Bruk foreskrevet elektrisk verktøy til arbeidet. Du arbeider bedre og mer sikkert i det oppgitte effektområdet med passende elektrisk verktøy.
- Bruk ikke elektrisk verktøy med defekt bryter. Elektrisk verktøy som ikke lenger kan slås av og på, er farlig og må repareres.
- Støpselet må dras ut av kontakten før det utføres noen innstillinger på apparatet, byttes tilbehør eller før apparatet legges bort. Dette sikkerhetstiltaket hindrer utilsiktet start av apparatet.
- Elektrisk verktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.
  Apparatet må ikke brukes av noen som ikke er fortrolig med det eller som ikke har lest denne veiledningen. Elektrisk verktøy er farlig når det brukes av noen som ikke har tilstrekkelig erfaring.
- Apparatet må vedlikeholdes omhyggelig. Kontroller om alle bevegelige deler virker som de skal og ikke kommer i klemme, sjekk om noen deler er ødelagt eller skadet slik at det påvirker apparatets funksjon. Deler som er skadet må repareres før apparatet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikehold av elektrisk verktøy.
- Bruk elektrisk verktøy, tilbehør, verktøysinnsatser osv. i samsvar med veiledningen for disse og slik det er foreskrevet for den spesielle apparattypen. Det må tas hensyn til arbeidsvilkårene og den operasjonen som skal utføres. Bruk av elektrisk verktøy til andre formål enn det som er forutsatt, kan være årsak til farlige situasjoner.



Sikkerhetshenvisninger som er spesifikk for apparatet

- Vær sikker på at apparatet er slått av før du stikker nettpluggen inn i stikkontakten.
- Når du arbeider utendørs, tilknyt apparatet gjennom en sikkerhetsplugg mot feilstrøm (FI) med bruksstrøm som har maksimalt 30 mA.
- Bruk bare skjøteledning som er tillatt for bruk utendørs.
- Sikre arbeidsstykket. Bruk spenneinnredninger / skruestikken for å fastholde arbeidsstykket. På den måte holdes det mer sikkert enn med hånden din.
- Ikke under noen omstendigheter spenn apparatet fast i skruestikken.
- Ikke under noen omstendigheter støtt av hendene dine ved siden av eller foran apparatet eller overflaten som skal behandles, da det eksisterer ulykkesrisiko om du skulle skli ned.
- I ulykkestilfeller må du omgående trekke nettpluggen ut fra stikkontaktet.

⚠ **Varsel! Ulykkesrisiko!** I tilfelle av strømutfall eller når nettstikkontaktet trekkes ut, må du omgående åpne bryteren PÅ / AV. Bring den i posisjonen AV. Dette forhindrer at apparatet igangsettes igjen på en ukontrollert måte som kan føre til at du blir skadet.

- Ikke bruk apparatet når nettkabelen eller nettpluggen er skadet.
- Ikke berør nettkabelen hvis den blir skadet eller klippet over. Trekk nettpluggen omgående ut og få reparert apparatet etterpå bare av en fagmann eller av ansvarlig servicesenteret.
- Ikke bruk apparatet når det er vått, og heller ikke i våte områder.
- Når du arbeider utendørs, tilknyt apparatet gjennom en sikkerhetsplugg mot feilstrøm (FI) med bruksstrøm som har maksimalt 30 mA. Bruk bare skjøteledning som er tillatt for bruk utendørs.
- Ikke bær apparatet i nettkabelen, og ikke heng det opp i nettkabelen. Før nettkabelen alltid bakover, bort fra apparatet.
- Slipeskiver må oppbevares og håndteres på en påpasselig måte i henhold til anvisningene fra produsenten.

- Forviss deg om at slipeverktøy har blitt plassert i henhold til anvisningene fra produsenten.
- Sørg for at du bruker mellomleier hvis de stilles til rådighet sammen med slipeverktøyet og kreves.
- Sørg for at slipeverktøy plasseres og festes før bruk på den korrekte måten. La verktøyet gå i tomgang i 30 sekunder i en sikker posisjon. Stans omgående hvis det oppstår betraktelige vibrasjoner eller når det konstateres mangler. Hvis denne tilstanden trer fram, sjekk maskinen for å undersøke årsaken.
- Hvis det leveres vernehette sammen med elektrisk verktøy, bruk aldri dette elektriske verktøyet uten denne vernehetten.
- Forviss deg i tilfelle av slipeverktøy med gjenger at gjengene er lange nok for å ta opp hele lengden av snellen.
- Ikke arbeid i skjulte områder hvor det muligens finnes elektriske ledninger, gass- eller vannledninger. Bruk egnete søkeapparater eller spør det lokale forsyningsselskapet. Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brann og strømstøt. Beskadigelsen av en gassledning kan føre til en eksplosjon. Det å trenge inn til en vannledning kan forårsake skader eller føre til strømstøt.

⚠ **Brannfare på grunn av gnistregn!** Når du skiller / sliper metaller, produserer dette gnistregn. Derfor må du ubetinget passe på at personer ikke blir truet og at det ikke finnes noen brennbare materialer i nærheten av arbeidsplassen.

⚠ **Varsel!** Giftige damper! Arbeid med skadelig / giftig støv frembringer ulykkesfare for betjeningspersonen eller for personer som oppholder seg i nærheten.

- Ha på deg hørselsvernet, vernebrillen, støvvernemasken og vernehansker.
- I tilfelle av lengre behandling av treverk, metall- og steinmaterialer, når det produseres helsefarlig støv, må du tilknytte apparatet til et egnet eksternt avsugeapparat.
- Ved behandlingen av stein, tilknyt et egnet støvavsugeapparat. Støvavsugeapparatet må være tillatt for avsuging av steinstøv.

⚠ **Varsel!** Fare for strømstøt på grunn av metallstøv! Ved behandlingen av metaller kan lededyktig støv avleire seg på innsiden av apparatet. I slike tilfelle bør du blåse ut motorrommet oftere utenfra med trykkluft, arbeide med støvavsugeapparatet og drive apparatet over en FI verneplugg (utløsestrøm 30mA).

- Ved behandlingen av kunststoffer, farger, lakk, etc. bør du sørge for tilstrekkelig ventilasjon.
- Ikke gjennomvæte materialer eller overflater som skal behandles, med væsker som inneholder løsemidler. Gjennom oppvarmingen ved sliping er det mulig at det produseres helsefarlige / giftige gasser.
- Gå i tettsittende klær, og i tilfeller med langt hår, bruk hårnett eller egnet hodeplagg.
- Av sikkerhetsgrunner må dette apparatet bare brukes med ekstra håndtak.
- Justerbar vernehette må alltid bli montert i tilfelle av arbeid med skrubbeskiver eller skiver til vinkelsliper.
- I tilfelle av høy støvbelastning bruk støvavsugingen. Bruk bare spesielt tillatte støvavsugeapparater.
- Bruk bare lovlige verktøy. Sjekk opplysninger om omdreiningstallet er høyere enn eller like som nominell hastighet av apparatet.
- Vær sikker på at dimensjoner av slipeverktøy passer til vinkelsliperen.
- Legg merke til dreieretningen, og hold alltid apparatet slik at gnist og slipestøv flyr bort fra kroppen.
- Vær sikker på at dimensjoner av skiven stemmer overens med apparatet, og at skiven passer uten problemer på mottaksflensen.
- Unngå å slipe av farger som inneholder bly, og andre helsefarlige materialer.
- Materialer som inneholder asbest, må ikke bearbeides. Asbest er kreftfremkallende.
- Bruk apparatet bare for å tørrkutte og / eller tørrslipe.
- Kontroller skiven før dens bruk; ikke bruk avbrutte, sprekkete produkter eller produkter som har blitt skadet på en annen måte.
- Forviss deg om at slipeverktøy har blitt plassert i henhold til anvisningene fra produsenten.
- Unngå kontakt med roterende skrubbeskive eller skiven til vinkelsliper.
- Bruk apparatet bare når skrubbeskiven eller skiven til vinkelsliper har blitt festet.

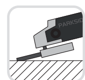
- Bruk aldri apparatet på en måte som ikke er i overensstemmelse med opprinnelig formål, og bruk det bare med originaldeler / originaltilbehør.
- Bruk bare slipeverktøy når dets tillatte omdreiningstall er minst så høyt som tomgangs omdreiningstall av apparatet. Skiver som dreier seg raskere enn det er tillatt, kan bli ødelagt.
- Vær sikker på at dimensjoner av skiven stemmer overens med apparatet. Skiven må passe på mottaksflenseakselen uten avvik. Ikke bruk reduserstykker eller adaptere.
- Ikke utsett skivene for vinkelsliper for trykk på siden.
- Ikke bruk noen skiver for vinkelsliper for å slipe til siden.
- Kontroller slipeverktøy før bruk. Slipeverktøy må ha blitt montert på en upåklagelig måte og være i stand til å rotere uten problemer. Gjennomfør prøvekjøring i minst 30 sekunder uten belastning. Ikke bruk noen slipeverktøy som er skadet, urundt eller som vibrerer.
- Stell dine verktøy på en påpasselig måte. Hold kutterverktøy skarpe og renvaskete for å være i stand til å arbeide på en bedre og mer sikker måte.
  Følg henvisninger med hensyn til smøring og bytting av verktøy.
- Bruk for arbeid med eksterne tilbehør, som, for eksempel, gummislipeskiver / pottebørster / skivebørster / vifteslipeskiver, håndvern (som ikke er inkludert i leveringsinnholdet).
- Før apparatet i driftstilstand mot arbeidsstykket. Hev apparatet av fra arbeidsstykket etter behandlingen, og slå det av etterpå.
- Unngå unormale kroppsposisjoner.
  Hold apparatet i løpet av arbeidet alltid fast med begge hender (se også på bildet D). Sørg for at du står støtt.
- Ekstra håndtaket må være montert før ethvert arbeid med apparatet.
- Legg merke til dreieretning på slipeskiven. Hold apparatet slik at gnistregn og slipestøv flyr bort fra kroppen.
- La apparatet komme til stillstand etter at du slo det av, før du legger det fra deg.
  Slipeverktøyet roterer litt selv etter det har blitt slått av.
- Unngå at skiven til vinkelsliper blir blokkert og fører til rykkevis reaksjonskraft av apparatet. Slå av apparatet omgående i tilfelle av blokkering. Hold det rolig til skiven stopper. Trekk deretter skiven til vinkelsliper fra arbeidsstykket.
- Ikke slå på apparatet mens skiven til vinkelsliper befinner seg i arbeidsstykket.
- Sørg for at ventilasjonsåpningene er åpne ved arbeid med støv. Hvis det blir nødvendig å fjerne støvet, atskill først og fremst elektrisk verktøyet fra strømforsyningsnettet (bruk ikke-metalliske gjenstander), og unngå at indre komponenter blir skadet.
- Ubrukte elektriske verktøy bør bli lagret i et tørt, høytliggende eller lukket sted, utenfor rekkevidden av barn.
- Behandle apparatet forsiktig og på en påpasselig måte.
  Beskytt apparatet mot slag og støt.
- Kontroller regelmessig tilknytningsledningen av elektrisk verktøy, og få bytte den i tilfelle av beskadigelse av en godkjent fagmann. Kontroller skjøteledninger regelmessig og bytt de hvis de er skadet. Hold håndtak tørre, renvaskete og fri for olje og fett.
- Sjekk elektrisk verktøyet for eventuelle beskadigelse. Før du bruker elektrisk verktøyet videre, skulle du undersøke verneinnretninger eller lettskadete komponenter på en påpasselig måte på deres upåklagelige funksjon og på deres funksjon i henhold til formålbestemmelsen.
  Sjekk om bevegelige komponenter fungerer upåklagelig og ikke sitter fast, eller om komponenter har blitt skadet. Alle komponenter må være montert på korrekt måte og oppfylle all betingelser for å garantere upåklagelig drift av elektrisk verktøy. Skadete verneinnretninger og komponenter må repareres sakkyndig av et godkjent fagverksted eller byttes så vidt ikke noe annet er angitt i instruksjonsboka. Skadete brytere må byttes av et kundeverksted. Ikke bruk noen elektriske verktøy hvis deres brytere ikke kan slås på og slås av.

Henvisninger om statikken
Sprekker, for eksempel, i bærende vegger:
Sprekker i bærende vegger er underlagt normen DIN 1053 Del 1 eller bestemmelsene som er spesifikke til det respektive land.
Det er strengt nødvendig at du følger disse forskriftene. Rådfør deg med den ansvarlige statiker, arkitekt eller ansvarlig byggeledelse før begynnelsen av arbeidet.

Merknader om arbeidet

Tips! Slipestifter må bare brukes til anbefalte oppgaver. I motsatt fall kan de brytes av, skades og være årsak til personskader.

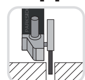
Skiver for grovbearbeiding



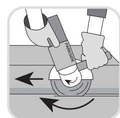
Bruk aldri kappeskiver til grovbearbeiding!

- Vinkelsliperen skal føres fram og tilbake over arbeidsstykket med moderat trykk.
- Ved bearbeiding av myke materialer skal skiven for grovbearbeiding føres i en flat vinkel over arbeidsstykket, men det kan brukes en mer steil vinkel ved harde materialer.

Kappeskiver



Bruk aldri grovbearbeidingsskiver til kapping!



⚠ **Fare!** Apparatet må alltid føres gjennom arbeidsstykket med rotasjon som vist. Ved bevegelse i motsatt retning er det fare for tilbakeslag. Apparatet kan trykkes ut av snittet.

- Apparatet må alltid være slått på når det føres mot arbeidsstykket. Løft apparatet fra arbeidsstykket etter avsluttet arbeid før det slås av.
- Sørg for alltid å holde apparatet fast med begge hender under arbeidet (se fig. D). Sørg for en stabil stilling.
- Best slipeeffekt oppnås ved å bevege apparatet jevnt i en vinkel mellom 15° og 30° (mellom slipeskive og arbeidsstykke) fram og tilbake på arbeidsstykket.
- Ved bearbeiding av skrå flater må ikke apparatet trykkes mot arbeidsstykket med stor kraft. Dersom turtallet synker betraktelig, må trykkraften reduseres slik at det sørges for et sikkert og effektivt arbeid. Dersom apparatet plutselig bremser helt opp eller blir blokkert, må nettforsyningen øyeblikkelig kobles fra.
- Kapping: Arbeid med rolig framføring uten å vippe kappeskiven.
- Skiver for grovbearbeiding og kapping blir svært varme under arbeidet – la dem bli helt avkjølt før berøring.
- Bruk aldri apparatet til andre formål.
- Sørg alltid for at apparatet er slått av før nettstøpselet stikkes inn i stikkontakten.
- Dra straks nettstøpselet ut av stikkontakten i faresituasjoner. Sørg for å oppbevare apparatet og nettstøpselet lett tilgjengelig, og slik at de kan nås uten problemer i en nødssituasjon.
- Under pauser i arbeidet, før all arbeid med apparatet og når apparatet ikke er i bruk, må nettstøpselet alltid dras ut av stikkontakten. Apparatet må alltid være rent, tørt og fri for olje eller smørefett.
- Vær alltid oppmerksom! Vær alltid oppmerksom på det du gjør, og opptre alltid med fornuft. Apparatet må under ingen omstendigheter brukes dersom du er ukonsentrert eller føler deg uvel.

Originaltilbehør / originale ekstra apparater

- Bruk bare tilbehør eller ekstra apparater som er angitt i instruksjonsboka. Bruket av andre deler enn de som anbefales i instruksjonsboka eller av annet tilbehør kan bety at det eksisterer risiko for deg.

Igangsettelse

Legg merke til nettspenningen. Nettspenningen av strømkilden må stemme overens med angivelsene på typeskiltet på apparatet. Apparater som er betegnet med 230 V kan også drives med 220 V.

Hvordan du monterer vernehetten med skruelukket

- Før ethvert arbeid på apparatet må du trekke nettpluggen ut fra stikkontakten!

⚠ **Skadefare!** Bruk vinkelsliperen alltid med vernehetten. Vernehette må bli montert på vinkelsliperen på sikker måte. Innstill vernehetten slik at det gir et maksimum av sikkerhet, det vil si at den minst mulige del av slipegjenstanden vises direkte til betjeningspersonen. Vernehetten skal beskytte betjeningspersonen mot bruddstykker og tilfeldig kontakt med slipegjenstanden.

- Åpnen spennspaken 8.
- Sett vernehetten 7 med kodernesen 9 inn i kodernoten 16.
- Drei vernehetten 7 inntil krevde posisjonen (arbeidsposisjon). Den tette siden av vernehetten 7 må alltid vise til betjeningspersonen.
- Lukk spennspaken 8 for å klemme vernehetten 7 fast.
  Hvis det er nødvendig, kan spennkraften av lukket bli forandret med å løsne eller dra til justerskruen 10.
  Vær sikker på at vernehetten 7 sitter fast på snellehalsen.

Hvordan du monterer ekstra håndtaket

⚠ **Pass på!** Av sikkerhetsgrunn må du bruke dette apparatet bare med det ekstra håndtaket 6.

- Før ethvert arbeid på apparatet må du trekke nettpluggen ut fra stikkontakten!
- Skru ekstra håndtaket 6 inn alt etter arbeidsmåte til venstre, til høyre eller oppe på hodet av apparatet.

Montere / bytte skrubbeskiven / skiven til vinkelsliper

Legg merke til dimensjoner av skrubbeskiver / skiver til vinkelsliper. Diameter av hullet må passe til mottaksflensen uten avvik. Ikke bruk noen reduserstykker eller adaptere.

- Før ethvert arbeid på apparatet må du trekke nettpluggen ut fra stikkontakten.
- Sjekk skrubbeskiven / skiven til vinkelsliper. Den må verken bli skadet eller våt, og den må ikke ha noen sprekker

⚠ **Forbrenningsfare!** Ved bytte av skrubbeskiven / skiven til vinkelsliper bør du alltid ha vernehansker på deg. skrubbeskiven / skiven til vinkelsliper blir veldig varm i løpet av arbeidet. Ikke berør skivene før de har blitt avkjølt.

- **Henvisning:** Det er streng nødvendig at du bruker bare renvaskete skiver.
- Bruk bare slipeverktøy når dets tillatt omdreiningstall er minst så høyt som tomgangs omdreiningstall av apparatet.
- Betjen blokkeringstasten til snellen 11 bare når mottakssnellen 14 er i stillstand.
- Trykk på blokkeringstasten til snellen 11 for å blokkere girkassen.
- Løsne låsemutteren 13 ved hjelp av låsenøkkelen 17 på bildet C.
- Sett skrubbeskiven / skiven til vinkelsliper på mottaksflensen 15; siden med påskriften må vise til apparatet.
- Sett deretter låsemutteren 13 på mottakssnellen 14 igjen; løftet siden må vise opp.
- Trykk på blokkeringstasten til snellen 11 for å blokkere girkassen.
- Dra til låsemutteren 13 igjen ved hjelp av låsenøkkelen 17.
- **Henvisning:** Hvis skiven roterer urolig eller vibrerer etter at den ble byttet, må denne skiven omgående byttes igjen.
- La apparatet rotere etter at du har byttet skiver i 30 sekunder på tomgang for sikkerhets skyld. Legg merke til uvanlige lyd og utvikling av gnist. Sjekk om alle festningskomponenter har blitt plassert på korrekt måten.
- Legg merke til at pilen for dreieretningen på skrubbeskivene / skivene til vinkelsliper (også på diamantskivene til vinkelsliper) og dreieretningen (dreieretningspil på hodet av apparatet) stemmer overens med hverandre.

Betjening

Hvordan du slår på og av

Henvisning: Slå vinkelsliperen på hver gang før den skal ha kontakt med materialet, og før apparatet deretter på arbeidsstykket.

Hvordan du slår på apparatet

- Betjen blokkeringen mot det å slå på 3. Etterpå trykk på bryteren PÅ / AV 2.

Hvordan du slår av apparatet

- Slipp bryteren PÅ / AV 2.

Hvordan du slår på bestandig driften

- Betjen blokkeringen mot det å slå på 3, og hold den trykket.
  Trykk på bryteren PÅ / AV 2 i området av blokkeringen mot det å slå på til den blokkerer.

Hvordan du slår av bestandig driften

- Trykk på bryteren PÅ / AV 2, og slipp den.

Hvordan du dreier håndtaket av apparatet

- Før ethvert arbeid på apparatet må du trekke nettpluggen ut fra stikkontakten!
- Håndtaket av apparatet 1 kan bli dreiet om 90° til høyre eller til venstre.
- Derved kan bryteren PÅ / AV 2 i avhengighet av arbeidsbetingelser stilles inn i en mer fordelaktig posisjon.
- Trykk på åpningstasten 4, og drei håndtaket av apparatet 1 til høyre eller til venstre.
- Få håndtaket av apparatet 1 blokkere.

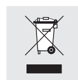
Vedlikehold og rengjøring

- Ved all arbeid på apparatet må nettstøpselet først dras ut av stikkontakten!
- Det må ikke brukes skarpe gjenstander til rengjøring av apparatet. Det må ikke komme væsker inn i apparatet.
- Kullbørstene må bare utskiftes på et serviceverksted eller et anerkjent fagverksted. Apparatet er forøvrig vedlikeholdsfritt.
- Apparatet må rengjøres regelmessig, helst umiddelbart etter avsluttet arbeid.
- Bruk en myk klut til rengjøring av huset – aldri bensin, løsemidler eller rengjøringsmiddel som angriper plast.
- Til en grundig rengjøring av apparatet trenges en støvsuger.
- Ventilasjonsåpningene må alltid være frie.
- Slipestøv som har festet seg, må fjernes med en pensel.

Avfallshåndtering



Emballasjen består av miljøvennlige materialer som kan leveres til den lokale avfallsstasjonen for resirkulering.



Elektroverktøy må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall!

Ifølge europeiske retningslinjer 2002 / 96 / EG vedrørende brukte elektriske og elektroniske apparater og tilpasning til nasjonal rettspleie må elektrisk verktøy samles separat og leveres til miljøvennlig behandling for gjenbruk.
Kommunen kan gi opplysning om mulighetene for avfallshåndtering av brukte apparater.

Opplysninger

Service

Landets serviceverksted er angitt på garantikortet.

- Apparatet må bare repareres av kvalifiserte fagfolk, og det må bare brukes originale reservedeler. Dette bidrar til fortsatt sikkerhet for apparatet.
- Bytte av støpsel eller nettkabel må bare overlates til produsenten eller dennes kundeservice. Dette bidrar til fortsatt sikkerhet for apparatet.

Erklæring om samsvar / produsent CE

Vi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Tyskland, erklærer
med dette at dette produktet er i samsvar medfølgende EF-retningslinjer:

Maskindirektiv (98 / 37 / EC)

EF lavspenningsdirektiv (2006 / 95 / EC)

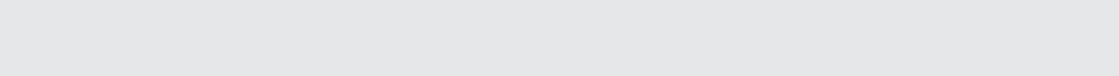
Elektromagnetisk kompatibilitet (2004 / 108 / EC)

Type / utstyrsbetegnelse:
Vinkelsliper PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- - Direktør -

Det tas forbehold om tekniske endringer med tanke på videre utvikling.



Σε αυτή την οδηγία χρήσεως χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα εικονοδιαγράμματα / σύμβολα:			
	Διαβάστε την οδηγία χρήσεως!	W	Watt (Αποτελεσματική ισχύς)
	Προσέχετε τις προειδοποιητικές υποδείξεις και τις υποδείξεις ασφαλείας!		Ηλεκτρικό εργαλείο της κλάσης προστασίας II, με διπλή προστατευτική μόνωση
	Προσοχή για ηλεκτροπληξία! Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση – Κίνδυνος ζωής!		Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, μάσκα στόματος που προστατεύει από τη σκόνη και προστατευτικά γάντια.
	Κίνδυνος έκρηξης!		Κρατάτε τα παιδιά και άλλα άτομα κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μακριά.
	Κίνδυνος πυρκαγιάς!		Κρατήστε τη συσκευή μακριά από τη βροχή και την υγρασία. Η εισχώρηση νερού μέσα σε μία ηλεκτρονική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
V~	Volt (Εναλλασσόμενη τάση)		Μια φθαρμένη συσκευή, ένα καλώδιο δικτύου ή ένα βύσμα σημαίνουν κίνδυνο για τη ζωή μέσω ηλεκτροπληξίας. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση της συσκευής, του καλωδίου δικτύου, του βύσματος.
n_0	Ονομαστικές στροφές κατά τη λειτουργία εν κενώ		Απομακρύνετε τη συσκευασία και τη συσκευή φιλικά προς το περιβάλλον!

Γωνιακός λειαντήρας PWS 230

Εισαγωγή

Εξοικειωθείτε με τις λειτουργίες της συσκευής πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία και πληροφορηθείτε σχετικά με την ορθή συναναστροφή με ηλεκτρονικές συσκευές. Για το λόγο αυτό διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες λειτουργίας. Φυλάξτε τις οδηγίες αυτές. Παραδώστε όλα τα έγγραφα κατά τη μεταβίβαση της συσκευής σε τρίτο.

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η συσκευή είναι κατάλληλη για το διαχωρισμό, το τορνάρισμα και το βούρτσισμα μετάλλων και πετρών χωρίς τη χρήση νερού. Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή τροποποίηση της συσκευής θεωρείται ως αντικανονική και εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους ατυχημάτων. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για φθορές που οφείλονται σε μη ορθή χρήση. Η συσκευή δεν προορίζεται για βιομηχανική εφαρμογή.

Εξοπλισμός

1 Λαβή συσκευής (περιστρεφόμενη)
2 Διακόπτης ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ
3 Φραγή ενεργοποίησης
4 Πλήκτρο απομανδάλωσης
5 Κάλυμμα ψηκτρών
6 Πρόσθετη χειρολαβή
7 Προστατευτικό κάλυμμα
8 Μοχλός τάνυσης
9 Μύτη κωδικοποίησης
10 Βίδα ρύθμισης
11 Πλήκτρο ασφάλισης ατράκτου
12 Σπείρωμα (3x) για πρόσθετη χειρολαβή
13 Παξιμάδι τάνυσης

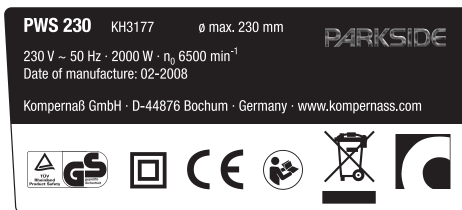
14 Ατρακτος υποδοχής
15 Φλάντζα υποδοχής
16 Αύλακα κωδικοποίησης
17 Κλειδί σύσφιξης
18 Δίσκος φρεζαρίσματος*
19 Δίσκος κοπής μετάλλων*
20 Δίσκος κοπής πετρωμάτων*
* δεν περιλαμβάνεται στα περιεχόμενα παράδοσης

Περιεχόμενα παράδοσης

1 Γωνιακός λειαντήρας PWS 230
1 Πρόσθετη χειρολαβή
1 Προστατευτικό κάλυμμα
1 Κλειδί σύσφιξης
1 Οδηγίες χειρισμού
1 Φυλλάδιο „Εγγύηση και Σέρβις“

Τεχνικά δεδομένα

Ονομαστική τάση:	230 V ~ 50 Hz
Ονομαστική ισχύς:	2000 W
Ονομαστικός αριθμός στροφών:	n_0 6500 σ.α.λ.
Δίσκος λείανσης:	⌀ 230 mm
Ατρακτος υποδοχής:	Σπείρωμα M14 /
Κλάση προστασίας:	II / ⧈





Φοράτε ωτοασπίδες!

Πληροφορίες θορύβου και δονήσεων:
Στάθμη θορύβου με αξιολόγηση A.

Στάθμη ηχητικής πίεσης:	90 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος:	103 dB(A)

Υπολογισμένη επιτάχυνση, τυπικά.
Δόνηση παλάμης-χεριού: < 2,5 m / s²

Υπολογισμένες τιμές εξακριβώνονται σύμφωνα με EN 50144.

Ασφάλεια



Υποδείξεις ασφάλειας

- **Προσοχή!** Κατά τη χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων θα πρέπει να τηρείτε τα παρακάτω βασικά μέτρα ασφάλειας για προστασία έναντι σε ηλεκτροπληξία, σε πρόκληση τραυματισμών και σε πρόκληση πυρκαγιάς. Διαβάστε και τηρείστε αυτές τις οδηγίες, προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Αδυναμία τήρησης των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και / ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Ασφάλεια θέσης εργασίας

- Διατηρήστε το χώρο εργασίας καθαρό και τακτοποιημένο. Φροντίστε για καλό φωτισμό στο χώρο εργασίας. Η ακαταστασία καθώς και ο ελλιπής φωτισμός του χώρου εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
-  **Κίνδυνος έκρηξης!** Μην εργάζεστε με τη συσκευή σε περιβάλλον όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες. Τα ηλεκτρονικά εργαλεία παράγουν σπίθες, οι οποίες μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.
-  Κρατήστε τα παιδιά και άλλα άτομα μακριά από το ηλεκτρονικό εργαλείο κατά τη διάρκεια χρήσης του. Σε περίπτωση μη τήρησης ίσως χάσετε τον έλεγχο της συσκευής

Ηλεκτρική ασφάλεια



Αποφύγετε τον κίνδυνο για τη ζωή από ηλεκτροπληξία:

- Το βύσμα συσκευής θα πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Απαγορεύεται η τροποποίηση με οποιοδήποτε τρόπο του βύσματος. Απαγορεύεται η χρήση βύσματος προσαρμογέα μαζί με συσκευές με προστατευτική γείωση. Το ανέπαφο βύσμα και η κατάλληλη πρίζα μειώνουν τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. Υφίσταται υψηλός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας γειωθεί.
- Κρατήστε τη συσκευή μακριά από τη βροχή και την υγρασία.Η εισχώρηση νερού μέσα σε μία ηλεκτρονική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για άλλο σκοπό, π.χ. για να μεταφέρετε τη συσκευή, για να την αναρτήσετε ή για να τραβήξετε το βύσμα από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα συσκευής. Το φθαρμένο ή το τυλιγμένο καλώδιο αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
- Κατεστραμμένες συσκευές, κατεστραμμένα καλώδια δικτύου ή βύσματα δικτύου σημαίνουν κίνδυνο για τη ζωή από ηλεκτροπληξία. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση της συσκευής, του καλωδίου δικτύου και του βύσματος δικτύου.
- Για χρήση σε εξωτερικούς χώρους χρησιμοποιήστε μόνο καλώδιο επέκτασης που είναι κατάλληλο για εξωτερική χρήση. Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αγγίζετε τη συσκευή μόνο από τις μονωμένες χειρολαβές, σε περίπτωση που ο αγωγός έχει λυγίσει ή υπάρχει πιθανότητα επαφής με το ίδιο το καλώδιο δικτύου.
- Η επαφή με έναν αγωγό που φέρει τάση μπορεί να θέσει υπό τάση τα μεταλλικά εξαρτήματα της συσκευής και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Προειδοποίηση! Κίνδυνος έκρηξης!** Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές αναζήτησης για να εντοπίσετε τους λυγισμένους αγωγούς τροφοδοσίας ή απευθυνθείτε στην τοπική επιχείρηση παροχής.
  Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
  Η πρόκληση βλάβης ενός αγωγού αερίου μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
  Η εισχώρηση σε αγωγό νερού μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές ή να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- Μην ενεργοποιείτε τις συσκευές με φθαρμένα μέρη. Σε περίπτωση κινδύνου τραβήξτε αμέσως το βύσμα δικτύου.
- **Προειδοποίηση!** - Μην ανοίγετε τη συσκευή. Αναθέστε τις εργασίες επιδιόρθωσης ή αντικατάστασης μόνο σε ειδική υπηρεσία σέρβις ή σε έναν ειδικό ηλεκτροτεχνικό.

Ασφάλεια ατόμων

- Επιδεικνύετε μεγάλη προσοχή και έχετε επίγνωση των πράξεών σας. Δείξτε σύνεση κατά την εργασία με ένα ηλεκτρονικό εργαλείο.Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν δεν είσαστε συγκεντρωμένοι ή όταν νοιώθετε κούραση ή ενώ βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Ακόμα και μόλις μία στιγμή αφηρημάδας κατά τη χρήση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο προσωπικός, προστατευτικός εξοπλισμός όπως είναι αναπνευστική μάσκα, προστατευτικά παπούτσια που δεν γλιστράνε, προστατευτικά γάντια, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και την εφαρμογή του μειώνουν τον κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμών.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών σε υπαίθριο χώρο προτείνεται η χρήση πλαστικών γαντιών και αντιολισθητικών υποδημάτων.
- Αποφύγετε την αθέμιτη θέση σε λειτουργία. Μην παραλείπετε να ρυθμίζετε το διακόπτη σε θέση "ΕΚΤΟΣ", προτού εισάγετε το βύσμα

μέσα στην πρίζα.Αν κατά τη μεταφορά της συσκευής έχετε το δάχτυλό σας στο διακόπτης ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ ή έχετε ήδη ενεργοποιήσει τη συσκευή στην ηλεκτρική τροφοδοσία, τότε ίσως προκληθούν ατυχήματα.

- Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά προτού ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Ενα εργαλείο ή ένα κλειδί που βρίσκεται πάνω σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα συσκευής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Φροντίστε ώστε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε πάντα την ισορροπία σας. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα τη συσκευή ακόμα και σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα και κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, το ρουχισμό και τα γάντια μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Εάν έχετε μακριά μαλλιά φοράτε ένα δίχτυ για τα μαλλιά. Ο φαρδύς ρουχισμός που δεν έχει στενή εφαρμογή, τα κοσμήματα ή τα μαλλιά μπορεί να πιαστούν από τα κινούμενα εξαρτήματα.
- Χρησιμοποιήστε συστήματα αναρρόφησης ή περισυλλογής, εφόσον είναι εφικτή η εγκατάστασή τους. Φροντίστε ώστε οι συσκευές αναρρόφησης να είναι κατάλληλες για αυτό τον τομέα εφαρμογής. Η ορθή χρήση τέτοιου είδους συστημάτων μειώνει τον κίνδυνο από τη σκόνη. Κατά τις εργασίες με ηλεκτρικές συσκευές, οι οποίες διαθέτουν σάκο συλλογής σκόνης ή έχουν συνδεθεί μέσω συστήματος αναρρόφησης σκόνης με συσκευή αναρρόφησης σκόνης, υφίσταται κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς! Κάτω από αντίξοες συνθήκες, όπως π.χ. σε σπινθιρισμό, κατά τη λείανση μετάλλου ή υπολειμμάτων μετάλλου σε ξύλο, υπάρχει πιθανότητα ανάφλεξης της σκόνης ξύλου μέσα στο σάκο συλλογής σκόνης (ή στο φίλτρο σκόνης της συσκευής αναρρόφησης). Αυτό ενδέχεται να συμβεί ιδιαίτερα σε περίπτωση ανάμιξης της σκόνης ξύλου με υπολείμματα βερνικιού ή άλλες χημικές ύλες, και το προς επεξεργασία κομμάτι έχει υπερθερμανθεί μετά από πολύωρη εργασία. Ως εκ τούτου αποφεύγετε οπωσδήποτε την υπερθέρμανση του προς επεξεργασία κομματιού και της συσκευής και εκκενώνετε πριν από τα διαλείμματα εργασίας το σάκο συλλογής σκόνης ή το φίλτρο σκόνης της συσκευής αναρρόφησης.
- Μην επιτρέπεται σε άλλα άτομα να έρχονται σε επαφή με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με το καλώδιο επιμήκυνσης.

Ασφαλής λειτουργία και χρήση ηλεκτρονικών συσκευών

- Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρονικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για την εργασία σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρονικό εργαλείο μπορείτε να εργαστείτε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια εντός του καθορισμένου τομέα απόδοσης.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης είναι ελαττωματικός. Ενα ηλεκτρονικό εργαλείο που δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί είναι επικίνδυνο και θα πρέπει να επιδιορθωθεί.
- Αποσυνδέετε πάντα το βύσμα από την πρίζα προτού πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στη συσκευή, αντικαταστήσετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε τη συσκευή. Αυτά τα προστατευτικά μέτρα μειώνουν τον κίνδυνο αθέμιτης εκκίνησης της συσκευής.
- Φυλάξτε τα ηλεκτρονικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής σε άτομα, τα οποία δεν είναι έμπιστα ή τα οποία δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες. Τα ηλεκτρονικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- Φροντίστε τη συσκευή με προσοχή. Ελέγχετε αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, αν υπάρχουν σπασμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα έτσι ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία της συσκευής. Αναθέστε την επιδιόρθωση των ελαττωματικών εξαρτημάτων πριν από τη χρήση της συσκευής. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε ηλεκτρονικές συσκευές που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρονικό εργαλείο, το εξάρτημα, τα εργαλεία εφαρμογής κ.τ.λ.

σύμφωνα με τις οδηγίες τους και με τον τρόπο που περιγράφεται για αυτό τον ειδικό τύπο συσκευής. Λάβετε υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και τις δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Η χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων για εφαρμογή άλλη από αυτή που προδιαγράφεται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.



Υποδείξεις ασφάλειας που αφορούν στη συσκευή

- Προσέχετε πάντα ώστε η συσκευή να είναι απενεργοποιημένη προτού εισάγετε το βύσμα δικτύου μέσα σε ηλεκτρική πρίζα.
- Οταν εργάζεστε, συνδέστε τη συσκευή μέσω ενός προστατευτικού διακόπτη συνολικού ρεύματος προς το σφάλμα (FI) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά επιτρεπόμενο καλώδιο επιμήκυνσης για εξωτερικούς χώρους.
- Ασφαλίστε το τεμάχιο επεξεργασίας. Χρησιμοποιήστε διατάξεις σύσφιξης / μέγγενη για να σταθεροποιήσετε το τεμάχιο επεξεργασίας. Με τον τρόπο αυτό συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι σας.
- Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να στερεώσετε τη συσκευή σε μέγγενη.
- Απαγορεύεται αυστηρά να βάζετε τα χέρια σας δίπλα ή μπροστά από τη συσκευή ή πάνω στην προς επεξεργασία επιφάνεια, διότι σε περίπτωση ολίσθησης υφίσταται κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού.
- Σε περίπτωση κινδύνου τραβήξτε αμέσως το βύσμα δικτύου από την ηλεκτρική πρίζα.

⚠ **Προειδοποίηση!** Κίνδυνος τραυματισμού! Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή όταν τραβηχτεί το βύσμα δικτύου, απομανδαλώστε αμέσως το διακόπτη ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ. Ρυθμίστε τον σε θέση ΕΚΤΟΣ. Αυτό εμποδίζει ανεξέλεγκτη επανεκκίνηση κατά την οποία ενδεχομένως θα μπρούσατε να τραυματιστείτε.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με φθαρμένο καλώδιο δικτύου ή βύσμα δικτύου.
- Μην αγγίζετε το καλώδιο δικτύου σε περίπτωση φθοράς ή κοπής του καλωδίου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Τραβήξτε αμέσως το βύσμα δικτύου και αναθέστε την επιδιόρθωση της συσκευής αποκλειστικά σε έναν ειδικό ή στην αρμόδια υπηρεσία σέρβις.
- Μην χειρίζεστε τη συσκευή όταν αυτή είναι υγρή καθώς και όταν το περιβάλλον είναι υγρό.
- Οταν εργάζεστε, συνδέστε τη συσκευή μέσω ενός προστατευτικού διακόπτη συνολικού ρεύματος προς το σφάλμα (FI) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA. Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά το επιτρεπόμενο καλώδιο επιμήκυνσης για εξωτερικούς χώρους.
- Μην μεταφέρετε τη συσκευή από το καλώδιο και μην την κρεμάτε από το καλώδιο δικτύου. Οδηγείτε το καλώδιο δικτύου πάντα από πίσω μακριά από τη συσκευή.
- Οι δίσκοι λείανσης πρέπει να φυλάσσονται και να χειρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο λείανσης έχει τοποθετηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.
- Φροντίστε ώστε να χρησιμοποιούνται ενδιάμεσες στρώσεις εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες μαζί με το εργαλείο λείανσης και είναι απαραίτητες.
- Φροντίστε ώστε πριν από τη χρήση να έχει γίνει σωστή τοποθέτηση και στερέωση του εργαλείου λείανσης. Επιτρέψτε στο εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί 30 δευτερόλεπτα σε ασφαλή θέση, και σε περίπτωση διαπίστωσης πολύ αισθητών δονήσεων ή ελαττωμάτων σταματήστε το αμέσως. Μόλις παρουσιαστεί αυτή η κατάσταση, ελέγχετε το μηχάνημα για να εξακριβώσετε την αιτία.
- Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι διαθέσιμο με προστατευτικό κάλυμμα, δεν επιτρέπεται ποτέ η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς αυτό το προστατευτικό κάλυμμα.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών λείανσης με προσαρμογή σπειρώματος, έχετε υπόψη σας ότι το σπείρωμα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο μήκος για να μπορεί να υποδεχτεί το μήκος ατράκτου.
- Μην εργάζεστε σε κρυμμένους τομείς, μέσα στους οποίους μπορεί να υπάρχουν αγωγοί ηλεκτρισμού, αερίου ή νερού. Χρησιμοποιήστε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης ή απευθυνθείτε στην τοπική εταιρία παροχής ρεύματος.

Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
Η καταστροφή ενός αγωγού αερίου μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Η εισχώρηση σε αγωγό νερού μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές ή να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

⚠ **Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς εξαιτίας σπινθιρισμού!**
Κατά το διαχωρισμό / λείανση μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός. Φροντίστε ώστε να μην διακινδυνεύουν άτομα και να μην υπάρχουν εύφλεκτα υλικά κοντά στον τομέα εργασίας.

⚠ **Προειδοποίηση! Δηλητηριώδεις ατμοί!**
Η επεξεργασία επικίνδυνων για την υγεία / δηλητηριωδών σκονών εγκυμονεί κίνδυνο για την υγεία για τους χειριστές ή για τα άτομα που βρίσκονται κοντά στη συσκευή.

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, μάσκα στόματος που προστατεύει από σκόνη και προστατευτικά γάντια.
- Συνδέστε τη συσκευή σε κατάλληλη, εξωτερική συσκευή αναρρόφησης κατά τη διάρκεια πολύωρων εργασιών επεξεργασίας μετάλλων και πετρωμάτων, από τις οποίες δημιουργείται σκόνη επικίνδυνη για την υγεία.
- Κατά την επεξεργασία πετρώματος συνδέστε κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Το σύστημα αναρρόφησης σκόνης πρέπει να διαθέτει έγκριση για αναρρόφηση σκόνης πετρωμάτων.

⚠ **Προειδοποίηση!** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από μεταλλική σκόνη! Κατά την επεξεργασία μετάλλου ίσως επικαθίσει στο εσωτερικό της συσκευής αγώγιμη σκόνη. Στις περιπτώσεις αυτές εκφυσάτε συχνά το χώρο του μοτέρ από το εξωτερικό μέρος με πεπιεσμένο αέρα, εργάζεστε με σύστημα αναρρόφησης σκόνης και λειτουργείτε τη συσκευή μέσω προστατευτικού διακόπτη FI (μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA).

- Κατά την επεξεργασία πλαστικών, χρωμάτων, λακών κ.λπ. φροντίστε για επαρκή αερισμό.
- Μην εμποτίζετε τα υλικά ή τις προς επεξεργασία επιφάνειες με υγρά που περιέχουν διαλύτες. Μέσω θέρμανσης που δημιουργείται κατά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης, ενδέχεται να δημιουργηθούν βλαβεροί για την υγεία / τοξικοί ατμοί.
- Φοράτε ρουχισμό με στενή εφαρμογή και εφόσον έχετε μακριά μαλλιά φοράτε δίχτυ μαλλιών ή ένα κατάλληλο κάλυμμα κεφαλιού.
- Για λόγους ασφάλειας αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με την πρόσθετη χειρολαβή.
- Το ρυθμιζόμενο προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να είναι πάντα μονταρισμένο όταν πρόκειται για εργασίες με δίσκους απόξεσης ή διαχωρισμού.
- Σε περίπτωση μεγάλης καταπόνησης εξαιτίας σκόνης χρησιμοποιείτε σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Χρησιμοποιείτε μόνο τις επιτρεπόμενες διατάξεις αναρρόφησης σκόνης.
- Χρησιμοποιείτε μόνο επιτρεπόμενα εργαλεία. Ελέγχετε αν τα στοιχεία αριθμού στροφών πάνω στους δίσκους λείανσης είναι μεγαλύτερα ή ίδια με την ονομαστική ταχύτητα της συσκευής.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διαστάσεις του εργαλείου λείανσης ανταποκρίνονται στο λειαντήρα.
- Λάβετε υπόψη σας τη φορά περιστροφής και κρατάτε τη συσκευή με τέτοιο τρόπο, ώστε οι σπινθήρες και οι σκόνη λείανσης να φεύγουν μακριά από το σώμα.
- Διασφαλίστε το γεγονός ότι οι διαστάσεις του δίσκου συμφωνούν με αυτές τις συσκευής και ότι ο δίσκος εφαρμόζει άνετα πάνω στη φλάντζα υποδοχής.
- Αποφύγετε τη λείανση σε χρώματα που περιέχουν μόλυβδο ή άλλες ουσίες που βλάπτουν την υγεία.
- Απαγορεύεται η επεξεργασία υλικών που περιέχουν αμίαντο. Το αμίαντο ισχύει ως καρκινογόνο.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο για στεγνό διαχωρισμό ή στεγνή λείανση.
- Ελέγχετε το δίσκο πριν από τη χρήση του. Δεν επιτρέπεται η χρήση κομμένων, σπασμένων ή ελαττωματικών προϊόντων.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο λείανσης έχει τοποθετηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.
- Αποφεύγετε την επαφή με το δίσκο απόξεσης ή λείανσης όταν βρίσκεται σε λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο με προσαρμοσμένο δίσκο απόξεσης ή λείανσης.
- Αποφεύγετε την ακατάλληλη χρήση της συσκευής και χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά / εξαρτήματα.

- Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία λείανσης, των οποίων ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο αριθμός στροφών ρελαντί της συσκευής. Δίσκοι που περιστρέφονται ταχύτερα από το επιτρεπτό, ενδέχεται να καταστραφούν.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διαστάσεις του δίσκου ανταποκρίνονται στις διαστάσεις της συσκευής. Ο δίσκος πρέπει να ταιριάζει στον άξονα φλάντζας υποδοχής χωρίς τζόγο. Δεν επιτρέπεται η χρήση μειωτήρων ή προσαρμογέων.
- Μην εκθέτετε τους δίσκους διαχωρισμού σε πλευρική πίεση.
- Μην χρησιμοποιείτε δίσκους διαχωρισμού για πλευρική λείανση.
- Ελέγχετε το εργαλείο λείανσης πριν από τη χρήση. Το εργαλείο λείανσης πρέπει να συναρμολογείται άψογα και να περιστρέφεται ελεύθερα. Προβείτε σε δοκιμαστικό έλεγχο λειτουργίας διάρκειας 30 δευτερολέπτων χωρίς επιβάρυνση. Δεν επιτρέπεται η χρήση εργαλείων λείανσης που είναι ελαττωματικά, φθαρμένα ή προκαλούν δονήσεις.
- Συντηρείτε τις συσκευές σας με προσοχή. Διατηρείτε τα εργαλεία λείανσης αιχμηρά και καθαρά, ώστε να μπορείτε να εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα.
  Τηρείτε τις υποδείξεις σχετικά με τη λίπανση και την αλλαγή εργαλείων.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών με εξωτερικά εξαρτήματα, όπως π.χ. πλαστικό δίσκο λείανσης / βούρτσα / δίσκο τριχών / δίσκο λείανσης επιφανειών μοντάρετε προστατευτικό χεριών (δεν περιλαμβάνεται στα περιεχόμενα παράδοσης).
- Οδηγείτε τη συσκευή πάνω στο τεμάχιο επεξεργασίας μόνο όταν αυτή είναι ενεργοποιημένη. Ανυψώστε τη συσκευή από το τεμάχιο επεξεργασίας μετά το πέρας της επεξεργασίας και μετά απενεργοποιήστε την.
- Αποφεύγετε να παίρνετε ακατάλληλη στάση σώματος.
  Κατά τη διάρκεια της εργασίας κρατάτε πάντα τη συσκευή σταθερά με τα δύο σας χέρια (βλέπε εικ. D). Διασφαλίστε σταθερή θέση.
- Η πρόσθετη χειρολαβή πρέπει να είναι τοποθετημένη σε όλες τις εργασίες.
- Προσέχετε τη φορά περιστροφής του δίσκου λείανσης. Κρατάτε τη συσκευή έτσι ώστε οι σπινθήρες και η σκόνη λείανσης να απομακρύνονται από το σώμα σας.
- Επιτρέψτε στην απενεργοποιημένη συσκευή να ακινητοποιηθεί εντελώς προτού την εναποθέσετε. Το εργαλείο λείανσης συνεχίζει να λειτουργεί και μετά την απενεργοποίησή του.
- Αποφεύγετε το μπλοκάρισμα του δίσκου λείανσης που προκαλεί ανακρουστική αντίδραση της συσκευής. Σε περίπτωση εμπλοκής απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή. Κρατάτε τη συσκευή ήρεμα έως ότου ακινητοποιηθεί πλήρως ο δίσκος. Και μετά τραβήξτε το δίσκο διαχωρισμού από το προς επεξεργασία κομμάτι.
- Μην ενεργοποιείτε τη συσκευή εφόσον ο δίσκος διαχωρισμού βρίσκεται ακόμα μέσα στο προς επεξεργασία κομμάτι.
- Φροντίστε ώστε κατά την εκτέλεση εργασιών σε σκόνη να παραμένουν ελεύθερες οι οπές αερισμού. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η απομάκρυνση της σκόνης, αποσυνδέετε πρώτα τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο (χρησιμοποιείτε αμέταλλα αντικείμενα) και αποφεύγετε τη βλάβη εσωτερικών εξαρτημάτων.
- Ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούντα θα πρέπει να διατηρούνται σε στεγνό υψηλό σημείο, ή σε κλειδωμένο χώρο, μακριά από παιδιά.
- Μεταχειρίζεστε τη συσκευή προσεκτικά. Προστατεύετε τη συσκευή από κρούσεις.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου, και σε περίπτωση φθοράς αναθέστε την αντικατάσταση του σε αναγνωρισμένο και εξειδικευμένο τεχνίτη. Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια επιμήκυνσης και κάνετε αντικατάσταση σε περίπτωση φθοράς τους. Διατηρείτε χειρολαβές στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδια και λίπη.
- Ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο για ενδεχόμενες βλάβες. Πριν από την περαιτέρω χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου θα πρέπει να ελέγχονται προσεκτικά τα συστήματα προστασίας ή ελαφρώς ελαττωματικά εξαρτήματα σχετικά με την κανονική τους και σύμφωνα με τους κανονισμούς λειτουργία. Ελέγχετε αν λειτουργούν άψογα κινούμενα εξαρτήματα και δεν μπλοκάρονται. Επίσης ελέγχετε αν υπάρχουν ελαττω-

ματικά εξαρτήματα. Θα πρέπει να είναι μονταρισμένα όλα τα εξαρτήματα και να εκπληρώνουν όλες τις απαιτήσεις, ώστε να διασφαλίζεται η άψογη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Ελαπωματικά συστήματα προστασίας και εξαρτήματα θα πρέπει να επισκευάζονται αξιόπιστα από αναγνωρισμένο και εξειδικευμένο συνεργείο, ή να γίνεται αντικατάσταση αυτών, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό στις οδηγίες χρήσης. Ελαπωματικοί διακόπτες πρέπει να αλλάζονται από συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, στα οποία ο διακόπτης δεν ενεργοποιεί και απενεργοποιεί.

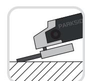
Υπόδειξη σχετικά με τη στατική

Χαράξεις π.χ. σε φέροντες τοίχους:
Χαράξεις σε φέροντες τοίχους υπόκεινται στο πρότυπο DIN 1053 μέρος 1 ή στους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς.
Τηρείτε οπωσδήποτε αυτές τις προδιαγραφές. Για να ενημερωθείτε σχετικά απευθυνθείτε στον υπεύθυνο μηχανικό στατικής, αρχιτέκτονα ή την αρμόδια κατασκευαστική διεύθυνση.

Υποδείξεις εργασίας

Υπόδειξη! Τα σώματα λείανσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προτεινόμενες δυνατότητες εφαρμογής. Σε διαφορετική περίπτωση ίσως σπάσουν, καταστραφούν και προκαλέσουν τραυματισμούς.

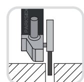
Λείανση τορναρίσματος



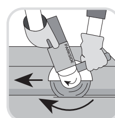
Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση δίσκων διαχωρισμού για το τορνάρισμα!

- Μετακινήστε το γωνιακό λειαντήρα πάνω – κάτω στο τεμάχιο επεξεργασίας με την κατάλληλη πίεση.
- Σε μαλακό υλικό περάστε το δίσκο τορναρίσματος πάνω από το τεμάχιο επεξεργασίας υπό μικρή γωνία, σε σκληρό υλικό σε πιο μεγάλη γωνία.

Λείανση διαχωρισμού



Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση δίσκων τορναρίσματος για το διαχωρισμό!



⚠ **Κίνδυνος!** Οδηγήστε τη συσκευή κατά μήκους του τεμαχίου επεξεργασίας μόνο σε παράλληλη φορά. Κατά την αντίθετη φορά υφίσταται κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Η συσκευή ίσως πιεστεί έξω από την κοπή.

- Οδηγήστε τη συσκευή πάνω στο τεμάχιο επεξεργασίας μόνο όταν αυτή είναι ενεργοποιημένη. Ανυψώστε τη συσκευή από το τεμάχιο επεξεργασίας μετά το πέρας της επεξεργασίας και μόνο τότε απενεργοποιήστε τη.
- Κρατάτε πάντα τη συσκευή κατά τη διάρκεια της εργασίας σταθερά με τα δύο σας χέρια (βλέπε και Εικ. D). Φροντίστε ώστε να στέκεστε σταθερά.
- Για το καλύτερο αποτέλεσμα λείανσης μετακινείτε τη συσκευή ομοιόμορφα υπό γωνία 15° έως 30° (μεταξύ δίσκου λείανσης και τεμαχίου επεξεργασίας) στο τεμάχιο επεξεργασίας, πάνω και κάτω.
- Σε περίπτωση επεξεργασίας λοξών επιφανειών μην εφαρμόζετε με μεγάλη δύναμη τη συσκευή πάνω στο τεμάχιο επεξεργασίας. Αν πέσει κατά πολύ ο αριθμός στροφών τότε θα πρέπει να μειώσετε τη δύναμη εφαρμογής για να διευκολύνετε την ασφαλή και αποτελεσματική εργασία. Σε περίπτωση που ξαφνικά η συσκευή φρενάρει εντελώς ή μπλοκάρει θα πρέπει να απενεργοποιήσετε άμεσα το ρεύμα δικτύου.
- Διαχωρισμός: Εργαστείτε με μέτρια πρόωση και μην γωνιώνετε το δίσκο διαχωρισμού.
- Οι δίσκοι τορναρίσματος και διαχωρισμού υπερθερμαίνονται κατά τις εργασίες – αφήστε τους να κρυώσουν εντελώς προτού τους αγγίξετε.
- Αποφύγετε την άσκοπη χρήση της συσκευής.
- Προσέχετε πάντα ώστε η συσκευή να είναι απενεργοποιημένη προτού εισάγετε το βύσμα δικτύου μέσα σε πρίζα.
- Σε περίπτωση κινδύνου τραβήξτε αμέσως το βύσμα δικτύου από την πρίζα. Φροντίστε ώστε τόσο η συσκευή όσο και το βύσμα δικτύου να

βρίσκονται σε χώρο με εύκολη πρόσβαση και σε περίπτωση κινδύνου να μπορείτε να τα φτάνετε χωρίς πρόβλημα.

- Αποσυνδέστε το βύσμα δικτύου από την πρίζα κατά τα διαλείμματα εργασίας, πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή καθώς και κατά τις περιόδους αχρηστίας της συσκευής. Η συσκευή θα πρέπει να είναι πάντα καθαρή, στεγνή και χωρίς λάδια ή γράσα λίπανσης.
- Επιδείξτε μεγάλη προσοχή! Εχετε πάντοτε επίγνωση των πράξεών σας και δείξτε ιδιαίτερη σύνεση. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν δεν είσαστε συγκεντρωμένοι ή όταν νοιώθετε αδυναμία.

Αυθεντικά εξαρτήματα / πρόσθετες συσκευές

- Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και πρόσθετες συσκευές που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης. Η χρήση άλλων εργαλείων ή εξαρτημάτων εκτός από αυτά που προτείνονται στις οδηγίες χρήσης, μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού.

Θέση σε λειτουργία

Λάβετε υπόψη σας την τάση δικτύου. Η τάση δικτύου της πηγής ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία πάνω στην πινακίδα τύπου της συσκευής. Συσκευές που χαρακτηρίζονται με 230 V μπορούν να λειτουργήσουν και με 220 V.

Μοντάρισμα προστατευτικού καλύμματος με ταχύ κλείστρο

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή τραβήξτε z το βύσμα δικτύου από την ηλεκτρική πρίζα!

⚠ **Κίνδυνος τραυματισμού!** Χρησιμοποιείτε πάντα το γωνιακό λειαντήρα με το προστατευτικό κάλυμμα. Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να τοποθετείται με ασφάλεια στο γωνιακό λειαντήρα. Ρυθμίστε το με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη ασφάλεια, δηλ. το μικρότερο εξάρτημα του σώματος λείανσης να δείχνει ανοιχτό προς το χειριστή. Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να προστατεύει το χειριστή από θραύσματα και τυχαία επαφή με το σώμα λείανσης.

- ☐ Ανοίξτε το μοχλό τάνυσης [8].
- ☐ Προσαρμόστε το προστατευτικό κάλυμμα [7] με τη μύτη κωδικοποίησης [9] στην αύλακα κωδικοποίησης [16].
- ☐ Περιστρέψτε το προστατευτικό κάλυμμα [7] στην απαραίτητη θέση (θέση εργασίας). Η κλειστή πλευρά του προστατευτικού καλύμματος [7] πρέπει να δείχνει συνεχώς προς το χειριστή.
- ☐ Κλείστε το μοχλό τάνυσης [8] για να ασφαλίσει το προστατευτικό κάλυμμα [7].
  Εάν είναι απαραίτητο, είναι εφικτή η μεταβολή της δύναμης σύσφιξης του κλείστρου με λύσιμο ή σφίξιμο της βίδας ρύθμισης [10].
  Βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό κάλυμμα [7] κάθεται σταθερά στο λαιμό της ατράκτου.

Συναρμολόγηση πρόσθετης χειρολαβής

⚠ Προσοχή! Για λόγους ασφάλειας η εν λόγω συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με την πρόσθετη χειρολαβή [6].

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή τραβήξτε το βύσμα δικτύου από την ηλεκτρική πρίζα!
- ☐ Η πρόσθετη χειρολαβή [6] μπορεί να βιδωθεί ανάλογα από τον τρόπο εργασίας, αριστερά, δεξιά ή πάνω στην κεφαλή συσκευής.

Μοντάρισμα / αντικατάσταση δίσκου απόξεσης / διαχωρισμού

Εχετε υπόψη σας τις διαστάσεις του δίσκου απόξεσης ή διαχωρισμού. Η διάμετρος διάτρησης πρέπει να ταιριάζει στη φλάντζα υποδοχής χωρίς τζόγο. Μην χρησιμοποιείτε μειωτήρες ή προσαρμογείς.

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή τραβήξτε το βύσμα δικτύου από την πρίζα.
- Ελέγχετε το δίσκο απόξεσης ή διαχωρισμού.

Δεν επιτρέπεται να είναι ελαττωματικός ούτε να παρουσιάζει υγρασία ή σχισμές.

⚠ **Κίνδυνος εγκαύματος!** Κατά την αντικατάσταση δίσκων απόξεσης και διαχωρισμού φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια. Οι δίσκοι απόξεσης και διαχωρισμού υπερθερμαίνονται κατά την εργασία. Μην τους πιάνετε εάν δεν έχουν κρυώσει καλά.

- **Υπόδειξη:** Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε μόνο καθαρούς δίσκους.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία λείανσης, των οποίων ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο αριθμός στροφών ρελαντί της συσκευής.
- Ενεργοποιείτε το πλήκτρο ασφάλισης ατράκτου 11 μόνο εφόσον είναι σε ακινησία η άτρακτος υποδοχής 14.
- Πιέζετε το πλήκτρο ασφάλισης ατράκτου 11 για εμπλοκή του συστήματος γραναζιών.
- Λύνετε το παξιμάδι τάνυσης 13 με τη βοήθεια του κλειδιού σύσφιξης 17, εικ. C.
- Τοποθετείτε το δίσκο απόξεσης ή διαχωρισμού με την εγγεγραμμένη πλευρά να δείχνει προς τη συσκευή στη φλάντζα υποδοχής 15.
- Κατόπιν τοποθετείτε το παξιμάδι τάνυσης 13, με την προεξέχουσα πλευρά προς τα πάνω, μέσα στην άτρακτο υποδοχής 14.
- Πιέζετε το πλήκτρο ασφάλισης ατράκτου 11 για εμπλοκή του συστήματος γραναζιών.
- Σφίγγετε πάλι σταθερά το παξιμάδι τάνυσης 13 με το κλειδί σύσφιξης 17.
- **Υπόδειξη:** Σε περίπτωση που ο δίσκος μετά την αντικατάσταση λειτουργεί άτακτα ή δονείται, πρέπει να τον αντικαταστήσετε αμέσως.
- Μετά από αντικατάσταση δίσκου, επιτρέψτε στη συσκευή να λειτουργήσει σε ρελαντί για 30 δευτερόλεπτα για λόγους ασφάλειας. Προσέχετε ασυνήθιστους θορύβους και δημιουργία σπινθήρων. Ελέγχετε αν έχετε προσαρμόσει σωστά όλα τα εξαρτήματα στερέωσης.
- Προσέχετε ώστε το βέλος φοράς περιστροφής πάνω στους δίσκους απόξεσης ή διαχωρισμού (επίσης δίσκους διαχωρισμού διαμαντιού) και η φορά περιστροφής της συσκευής (βέλος φοράς περιστροφής πάνω στην κεφαλή συσκευής) να συμφωνούν μεταξύ τους.

Χειρισμός

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Υπόδειξη: Ενεργοποιείτε πάντα το γωνιακό λειαντήρα προτού έρθει σε επαφή με το υλικό και κατόπιν οδηγείτε τη συσκευή στο προς επεξεργασία κομμάτι.

Ενεργοποίηση συσκευής

- Πιέζετε το πλήκτρο φραγής ενεργοποίησης
- Κατόπιν πιέζετε το διακόπτη ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ 2.

Απενεργοποίηση συσκευής

- Αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ 2.

Ενεργοποίηση διαρκούς λειτουργίας

- Ενεργοποιείτε το πλήκτρο φραγής ενεργοποίησης 3 και το διατηρείτε πατημένο.
  Πιέζετε το διακόπτη ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ 2 στον τομέα της φραγής ενεργοποίησης, έως ότου ασφαλίσει.

Απενεργοποίηση διαρκούς λειτουργίας

- Πιέζετε το διακόπτη ΕΝΤΟΣ / ΕΚΤΟΣ 2 και τον αφήνετε ελεύθερο.

Περιστροφή λαβής συσκευής

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή τραβήξτε το βύσμα δικτύου από την ηλεκτρική πρίζα!
- Η λαβή της συσκευής 1 περιστρέφεται κατά 90° προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.
- Ετσι ο διακόπτης Εντός / Εκτός 2 μπορεί ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας να μεταφερθεί σε ευνοϊκότερη θέση.
- Πιέζετε το πλήκτρο απομανδάλωσης 4 και περιστρέφετε τη λαβή της συσκευής 1 προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.
- Αφήνετε να ασφαλίσει η λαβή της συσκευής 1.

Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή τραβήξτε το βύσμα δικτύου από την πρίζα!
- Απαγορεύεται η χρήση αιχμηρών αντικειμένων για τον καθαρισμό της συσκευής. Απαγορεύεται να καταλήγουν υγρά στο εσωτερικό της συσκευής.
- Αναθέστε την αντικατάσταση των ψηκτρών μόνο στην υπηρεσία σέρβις ή σε αναγνωρισμένο συνεργείο. Κατά τα άλλα, η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.
- Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή, καλύτερα αμέσως μετά από το πέρας της εργασίας.
- Καθαρίζετε το περίβλημα με στεγνό πανί – απαγορεύεται αυστηρά η χρήση βενζίνης, διαλυτικών ή καθαριστικών, τα οποία βλάπτουν τα πλαστικά μέρη.
- Για καθαρισμό σε βάθος της συσκευής απαιτείται μία διάταξη αναρρόφησης σκόνης.
- Οι οπές αερισμού θα πρέπει να είναι πάντα ελεύθερες.
- Απομακρύνετε τη σκόνη λείανσης που επικολλάται με ένα πινέλο.

Απόσυρση



Η συσκευασία αποτελείται αποκλειστικά από υλικά που σέβονται το περιβάλλον. Αποσύρετέ τη με τη βοήθεια των κατά τόπους υπηρεσιών ανακύκλωσης.



Μην πετάτε ποτέ ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002 / 96 / EE σχετικά με τις ηλεκτρονικές συσκευές και τις παλιές ηλεκτρονικές συσκευές και την αναφορά στο εθνικό δίκαιο θα πρέπει οι χρησιμοποιημένες ηλεκτρονικές συσκευές να συλλέγονται σε ξεχωριστό χώρο και να ανακυκλώνονται οικολογικά.
Δυνατότητες απόσυρσης των χρησιμοποιημένων συσκευών θα πληροφορηθείτε από τη διαχείριση κοινότητας ή πόλης σας.

Πληροφορίες

Σέρβις

Μπορείτε να πληροφορηθείτε την αρμόδια υπηρεσία σέρβις της χώρας σας από τα έγγραφα εγγύησης.

- Αναθέστε την επιδιόρθωση των συσκευών σας μόνο σε εκπαιδευμένο, ειδικό προσωπικό που χρησιμοποιεί αποκλειστικά αυθεντικά ανταλλακτικά. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διασφαλιστεί το γεγονός ότι διατηρείται το επίπεδο ασφάλειας της συσκευής.
- Αναθέστε την αντικατάσταση του βύσματος και του συνδετικού αγωγού πάντα στον κατασκευαστή της συσκευής ή στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διασφαλιστεί το γεγονός ότι διατηρείται το επίπεδο ασφάλειας της συσκευής.

Δήλωση συμμόρφωσης / κατασκευαστής CE

Εμείς, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Γερμανία, με το παρόν δηλώνουμε τη συμμόρφωση του παρόντος προϊόντος με τις παρακάτω οδηγίες ΕΕ:

Οδηγία μηχανημάτων (98 / 37 / EC)

Οδηγία περί χαμηλής τάσης EC (2006 / 95 / EC)

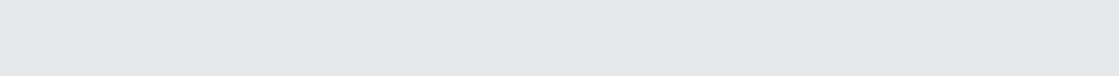
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (2004 / 108 / EC)

Τύπος / χαρακτηρισμός συσκευής:
Γωνιακός λειαντήρας PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Διευθυντής -

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών στα πλαίσια της τεχνικής εξέλιξης.



In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Piktogramme / Symbole verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!	W	Watt (Wirkleistung)
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Schutzklasse II
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Gefährliche elektrische Spannung – Lebensgefahr!		Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem- / Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
	Explosionsgefahr!		Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.
	Brandgefahr!		Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
V~	Volt (Wechselspannung)		Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
n_0	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

Winkelschleifer PWS 230

Einleitung



Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zum Trennen, Schruppen und Bürsten von Metall- und Steinwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser geeignet. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

1 Gerätegriff (drehbar)
2 EIN- / AUS-Schalter
3 Einschaltsperre
4 Entriegelungstaste
5 Abdeckung Kohlebürsten
6 Zusatz-Handgriff
7 Schutzhaube
8 Spannhebel
9 Codiernase
10 Justierschraube
11 Spindel-Arretiertaste
12 Gewinde (3 x) für Zusatz-Handgriff
13 Spannmutter
14 Aufnahmespindel
15 Aufnahmeflansch

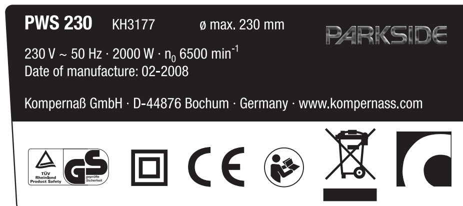
16 Codiernut
17 Spannschlüssel
18 Schruppscheibe*
19 Trennscheibe für Metall*
20 Trennscheibe für Stein*
* nicht im Lieferumfang enthalten

Lieferumfang

1 Winkelschleifer PWS 230
1 Zusatz-Handgriff
1 Schutzhaube
1 Spannschlüssel
1 Bedienungsanleitung
1 Heft „Garantie und Service"

Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Nennleistung:	2000 W
Nenndrehzahl:	n_0 6500 min^{-1}
Schleifscheibe:	Ø 230 mm
Aufnahmespindel:	M14 / Gewinde
Schutzklasse:	II / ⧈





Geräusch- und Vibrationsinformationen:
Geräuschpegel mit A-Bewertung ermittelt.

Schalldruckpegel:	90 dB (A)
Schallleistungspegel:	103 dB (A)

Bewertete Beschleunigung, typischerweise.
Hand-Arm-Vibration: 2,5 m / s^2

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50144.

Sicherheit



Sicherheitshinweise

- **Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Bestimmungen, bevor Sie das Gerät benutzen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Explosionsgefahr!** Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit



Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

- Der Netzstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen,

Herden und Kühlschränken. Es besteht erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, z.B. um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel oder Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
- Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Fassen Sie das Gerät nur an isolierten Handgriffen an, wenn es eine verborgene Leitung oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Gerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Warnung! Explosionsgefahr!** Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.
  Der Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Nehmen Sie Geräte mit beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker.

⚠ **Warnung!** - Öffnen Sie niemals das Gerät. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.

Sicherheit von Personen

- Seien Sie stets aufmerksam und achten Sie immer darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert oder müde sind bzw. unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Bereits ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der „AUS“-Position befindet, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am EIN- / AUS-Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät insbesondere in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Tragen Sie bei langen

Haaren ein Haarnetz. Lockere, nicht eng anliegende Kleidung, Schmuck oder Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- Verwenden Sie Staubabsaug- oder auffangeinrichtungen, wenn diese montiert werden können. Beachten Sie dabei, dass Staubsauggeräte für diesen speziellen Einsatzbereich geeignet sein müssen. Das korrekte Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub. Beim Arbeiten mit Elektrogeräten, die über einen Staubsack verfügen oder durch eine Staubabsaugvorrichtung mit dem entsprechenden Gerät verbunden werden können, besteht Brandgefahr! Unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. bei Funkenflug, beim Schleifen von Metall oder Metallresten in Holz, kann sich Holzstaub im Staubsack (oder im Filtersack des Staubsaugers) selbst entzünden. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn der Holzstaub mit Lackresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist. Vermeiden Sie deshalb unbedingt eine Überhitzung des Schleifguts und des Gerätes, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staub- bzw. Filtersack des Staubsaugers.
- Lassen Sie andere Personen nicht das Elektrowerkzeug oder das Verlängerungskabel berühren.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.



Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an.
- Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.
- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.
- Spannen Sie auf keinen Fall das Gerät in einen Schraubstock fest.

- Stützen Sie auf keinen Fall die Hände neben oder vor dem Gerät und der zu bearbeitenden Fläche ab, da bei einem Abrutschen Verletzungsgefahr besteht.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.

⚠ **Warnung! Verletzungsgefahr!** Entriegeln Sie bei einem Stromausfall oder wenn der Netzstecker gezogen wird, sofort den EIN-/AUS-Schalter. Bringen Sie ihn in AUS-Position. Dies verhindert einen unkontrollierten Wiederanlauf, bei dem Sie sich verletzen können.

- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker.
- Berühren Sie nicht das Netzkabel, wenn es während des Betriebs beschädigt oder durchtrennt wird. Ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät anschließend ausschließlich von einem Fachmann oder der zuständigen Servicestelle reparieren.
- Betreiben Sie das Gerät nicht wenn es feucht ist und auch nicht in feuchter Umgebung.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an. Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.
- Tragen Sie das Gerät nicht am Netzkabel und hängen Sie es nicht am Netzkabel auf. Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten vom Gerät weg.
- Schleifscheiben müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Sorgen Sie dafür, dass Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit dem Schleifwerkzeug zur Verfügung gestellt und gefordert werden.
- Sorgen Sie dafür, dass ein Schleifwerkzeug vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird. Lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 30 Sekunden in einer sicheren Lage laufen, sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- Wenn eine Schutzhaube mit dem Elektrowerkzeug geliefert wird, niemals das Elektrowerkzeug ohne diese Schutzhabe verwenden.
- Vergewissern Sie sich bei Schleifwerkzeugen mit Gewindeeinsatz, dass das Gewinde lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen.
- Arbeiten Sie nicht in verborgenen Bereichen, in denen Elektro-, Gas- oder Wasserleitungen liegen können. Verwenden Sie geeignete Suchgeräte oder fragen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft. Der Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Das Beschädigen einer Gasleitung kann zu einer Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung kann Sachbeschädigung verursachen oder zu elektrischem Schlag führen.

⚠ **Brandgefahr durch Funkenflug!** Wenn Sie Metalle trennen / schleifen entsteht Funkenflug. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.

⚠ **Warnung! Giftige Dämpfe!** Das Bearbeiten von schädlichen / giftigen Stäuben stellt eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.

- Tragen Sie einen Gehörschutz, Schutzbrille, Staubschutzmaske und Schutzhandschuhe.
- Schließen Sie bei längerem Bearbeiten von Holz,Metall und Steinwerkstoffen, bei denen gesundheitsgefährdende Staube entstehen, das Gerät an eine geeignete externe Absaugvorrichtung an.
- Schließen Sie beim Bearbeiten von Stein eine geeignete Staubabsaugung an. Die Staubabsaugung muss zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein.

⚠ **Warnung! Stromschlaggefahr durch Metallstaub!** Bei Bearbeitung von Metall kann sich ein leitfähiger Staub im Inneren des Gerätes absetzen. In diesen Fällen öfter den Motorraum von außen mit Druckluft ausblasen, mit Staubabsaugung arbeiten und Gerät über einen FI - Schutzschalter (Auslösestrom 30mA) betreiben.

- Sorgen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken, etc. für ausreichende Belüftung.
- Tränken Sie Materialien oder zu bearbeitende Flächen nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten. Durch die Erwärmung beim Schaben können gesundheitsschädliche / giftige Dämpfe entstehen.
- Tragen Sie eng anliegende Kleidung und bei langen Haaren ein Haarnetz oder eine geeignete Kopfbedeckung.
- Aus Sicherheitsgründen darf dieses Gerät nur mit dem Zusatz-Handgriff verwendet werden.
- Die verstellbare Schutzhaube muss bei Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben immer montiert sein.
- Verwenden Sie bei hoher Staubbelastung die Staubabsaugung. Verwenden Sie nur speziell zugelassene Staubabsaugeinrichtungen.
- Verwenden Sie nur zulässige Werkzeuge. Überprüfen Sie, ob die Drehzahlangabe auf den Schleifscheiben größer oder gleich der Nenngeschwindigkeit des Gerätes ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maße des Schleifwerkzeugs zum Schleifer passen.
- Beachten Sie die Drehrichtung und halten Sie das Gerät immer so, dass Funken und Schleifstaub vom Körper wegfliegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Scheibe mit dem Gerät übereinstimmen und dass die Scheibe problemlos auf die Aufnahmeflansch passt.
- Vermeiden Sie das Schleifen von bleihaltigen Farben oder anderen gesundheitsschädlichen Materialien.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Trockenschnitt bzw. Trockenschliff.
- Kontrollieren Sie die Scheibe vor ihrer Verwendung; keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigten Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit der laufenden Schrupp- oder Trennscheibe.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit angebrachter Schrupp- oder Trennscheibe.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen / -zubehör.
- Verwenden Sie nur Schleifwerkzeuge, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes. Scheiben, die sich schneller drehen als zulässig, können zerstört werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Scheibe mit dem Gerät übereinstimmen. Die Scheibe muss ohne Spiel auf die Aufnahme-Flanschwelle passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.
- Setzen Sie Trennscheiben keinem seitlichen Druck aus.
- Benutzen Sie keine Trennscheiben, um seitwärts zu schleifen.
- Kontrollieren Sie die Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Führen Sie einen Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durch. Verwenden Sie keine Schleifwerkzeuge, die beschädigt, unrund sind oder vibrieren.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- Montieren Sie für Arbeiten mit externem Zubehör, wie z.B. Gummischleifteller / Topfbürste / Scheibenbürste / Fächerschleifscheibe einen Handschutz (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Führen Sie das Gerät eingeschaltet gegen das Werkstück. Heben Sie das Gerät nach der Bearbeitung vom Werkstück ab und schalten Sie es dann aus.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Halten Sie das Gerät während der Arbeit immer fest mit beiden Händen (siehe auch Abb. D). Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Der Zusatzgriff muss bei allen Arbeiten mit dem Gerät montiert sein.
- Beachten Sie die Drehrichtung der Schleifscheibe. Halten Sie das Gerät so, dass Funken oder Schleifstaub vom Körper weg fliegen.
- Lassen Sie das ausgeschaltete Gerät zum

Stillstand kommen, bevor Sie es ablegen. Das Schleifwerkzeug läuft nach, nachdem das Werkzeug abgeschaltet wurde.

- Vermeiden Sie, dass die Trennscheibe blockiert und zu einer ruckartigen Reaktionskraft des Gerätes führt. Schalten Sie im Falle einer Blockade das Gerät sofort aus. Halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Ziehen Sie erst dann die Trennscheibe aus dem Werkstück.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, solange sich die Trennscheibe im Werkstück befindet.
- Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Falls es erforderlich werden sollte, den Staub zu entfernen, trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz (verwenden Sie nichtmetallische Objekte) und vermeiden Sie das Beschädigen innerer Teile.
- Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- Behandeln Sie das Gerät vorsichtig und sorgfältig. Schützen Sie das Gerät vor Schlag und Stoß.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs sollten Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollten sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

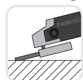
Hinweise zur Statik

Schlitzen z. B. in tragende Wände:
Schlitze in tragenden Wänden unterliegen der Norm DIN 1053 Teil 1 oder länderspezifischen Festlegungen. Halten Sie diese Vorschriften unbedingt ein. Ziehen Sie vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung zu Rate.

Arbeitshinweise

Hinweis! Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Andernfalls könnten sie zerbrechen, beschädigt werden und Verletzungen verursachen.

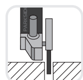
Schruppschleifen



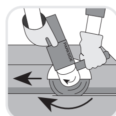
Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppen!

- Bewegen Sie den Winkelschleifer mit mäßigem Druck über das Werkstück hin und her.
- Führen Sie bei weichem Material die Schruppscheibe in einem flachen Winkel über das Werkstück, bei hartem Material in einem etwas steileren Winkel.

Trennschleifen



Verwenden Sie niemals Schruppscheiben zum Trennen!



⚠ **Gefahr!** Führen Sie das Gerät immer im Gegenlauf durch das Werkstück. Bei entgegengesetzter Richtung besteht die Gefahr eines Rückschlags. Das Gerät kann aus dem Schnitt gedrückt werden.

- Führen Sie das Gerät immer eingeschaltet gegen das Werkstück. Heben Sie das Gerät nach der Bearbeitung vom Werkstück ab und schalten Sie es erst dann aus.

- Halten Sie das Gerät während der Arbeit immer fest mit beiden Händen (siehe auch Abb. D). Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Für die beste Schleifwirkung bewegen Sie das Gerät gleichmäßig in einem Winkel von 15° bis 30° (zwischen Schleifscheibe und Werkstück) auf dem Werkstück hin und her.
- Beim Bearbeiten von schrägen Flächen darf das Gerät nicht mit großer Kraft auf das Werkstück gedrückt werden. Wenn die Drehzahl stark abfällt, müssen Sie die Andruckkraft reduzieren, um sicheres und effektives Arbeiten zu ermöglichen. Sollte das Gerät plötzlich vollkommen gebremst oder blockiert sein, muss der Netzstrom sofort ausgeschaltet werden.
- Trennen: Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub und verkanten Sie die Trennscheibe nicht.
- Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß – lassen Sie sie vor dem Berühren vollständig abkühlen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet.
- Achten Sie immer darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät und der Netzstecker leicht zugänglich und im Notfall problemlos erreichbar sind.
- Ziehen Sie bei Arbeitspausen, vor allen Arbeiten am Gerät und bei Nichtgebrauch immer den Netzstecker aus der Steckdose. Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Seien Sie stets aufmerksam! Achten Sie immer darauf, was Sie tun, und gehen Sie stets mit Vernunft vor. Benutzen Sie das Gerät in keinem Fall, wenn Sie unkonzentriert sind oder sich unwohl fühlen.

Originalzubehör / -zusatzgeräte

- Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlenen Teile oder anderes Zubehör kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Inbetriebnahme

Beachten Sie die Netzspannung. Die Netzspannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen. Geräte, die mit 230 V bezeichnet sind, können auch mit 220 V betrieben werden.

Schutzhaube mit Schnellverschluss montieren

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!

⚠ **Verletzungsgefahr!** Verwenden Sie den Winkelschleifer immer mit der Schutzhaube. Die Schutzhaube muss sicher am Winkelschleifer angebracht werden. Stellen Sie diese so ein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

- ☐ Öffnen Sie den Spannhebel 8.
- ☐ Setzen Sie die Schutzhaube 7 mit der Codiernase 9 in die Codiernut 16.
- ☐ Drehen Sie die Schutzhaube 7 in die erforderliche Stellung (Arbeitsposition). Die geschlossene Seite der Schutzhaube 7 muss stets zum Bediener zeigen.
- ☐ Schließen Sie den Spannhebel 8 zum Festklemmen der Schutzhaube 7.

  Falls erforderlich, kann die Spannkraft des Verschlusses durch Lösen oder Anziehen der Justierschraube 10 verändert werden.

  Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube 7 fest auf dem Spindelhals sitzt.

Zusatz-Handgriff montieren

⚠ **Vorsicht!** Aus Sicherheitsgründen darf dieses Gerät nur mit dem Zusatz-Handgriff 6 verwendet werden.

■ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!

☐ Schrauben Sie den Zusatz-Handgriff 6 je nach Arbeitsweise links, rechts oder oben am Gerätekopf ein.

Schrupp- / Trennscheibe montieren / wechseln

Die Abmessungen der Schrupp- oder Trennscheiben beachten. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zum Aufnahmeflansch passen. Keine Reduzierstücke oder Adapter verwenden.

■ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose.

■ Überprüfen Sie die Schrupp- oder Trennscheibe. Sie darf weder beschädigt noch feucht sein oder Risse aufzeigen.

⚠ **Verbrennungsgefahr!** Tragen Sie beim Wechseln von Schrupp- und Trennscheiben immer Schutzhandschuhe. Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß. Fassen Sie diese nicht an, bevor sie abgekühlt sind.

☐ **Hinweis:** Verwenden Sie unbedingt nur schmutzfreie Scheiben.

☐ Verwenden Sie nur Schleifwerkzeuge, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.

☐ Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste 11 nur bei stillstehender Aufnahmespindel 14.

☐ Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste 11 zum Blockieren des Getriebes.

☐ Lösen Sie die Spannmutter 13 mit Hilfe des Spannschlüssels 17 Abb. C.

☐ Setzen Sie die Schrupp- oder Trennscheibe, mit der beschrifteten Seite zum Gerät, auf den Aufnahmeflansch 15.

☐ Setzen Sie anschließend die Spannmutter 13, mit der erhobenen Seite nach oben, wieder auf die Aufnahmespindel 14.

☐ Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste 11 zum Blockieren des Getriebes.

☐ Ziehen Sie die Spannmutter 13 mit dem Spannschlüssel 17 wieder fest.

☐ **Hinweis:** Wenn die Scheibe nach dem Wechsel unruhig läuft oder schwingt, muss diese Scheibe sofort wieder ausgewechselt werden.

☐ Lassen Sie das Gerät nach einem Scheibenwechsel sicherheitshalber 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche und Funkenentwicklung. Überprüfen Sie, ob alle Befestigungsteile korrekt angebracht sind.

☐ Achten Sie darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf den Schrupp- oder Trennscheiben (auch Diamant-Trennscheiben) und die Drehrichtung des Gerätes (Drehrichtungspfeil auf dem Gerätekopf) übereinstimmen.

Bedienung

Ein- und Ausschalten

Hinweis: Schalten Sie den Winkelschleifer immer vor Materialkontakt ein und führen Sie das Gerät erst dann auf das Werkstück.

Gerät einschalten

☐ Betätigen Sie die Einschaltsperre 3. Drücken Sie anschließend den EIN- / AUS-Schalter 2.

Gerät ausschalten

☐ Lassen Sie den EIN- / AUS-Schalter 2 los.

Dauerbetrieb einschalten

☐ Betätigen Sie die Einschaltsperre 3 und halten diese gedrückt. Drücken Sie den EIN- / AUS-Schalter 2 im Bereich der Einschaltsperre, bis diese arretiert.

Dauerbetrieb ausschalten

☐ Drücken Sie den EIN- / AUS-Schalter 2 und lassen Sie ihn los.

Gerätegriff drehen

☐ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!

- Der Gerätegriff 1 lässt sich um 90° nach rechts oder nach links drehen.
- Dadurch kann der EIN- / AUS-Schalter 2 je nach Arbeitsbedingung in eine günstigere Position gebracht werden.
- Drücken Sie die Entriegelungstaste 4 und drehen Sie den Gerätegriff 1 nach rechts oder links.
- Lassen Sie den Gerätegriff 1 einrasten.

Wartung und Reinigung

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!
- Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände zur Reinigung des Gerätes. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen.
- Lassen Sie den Austausch der Kohlebürsten ausschließlich durch die Servicestelle oder eine anerkannte Fachwerkstatt durchführen. Ansonsten ist das Gerät wartungsfrei.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, am besten immer direkt nach Abschluss der Arbeit.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch – verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Zur gründlichen Reinigung des Gerätes wird ein Staubsauger benötigt.
- Lüftungsöffnungen müssen immer frei sein.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002 / 96 / EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Informationen

Service

Die zuständige Servicestelle Ihres Landes entnehmen Sie bitte den Garantieunterlagen.

- Lassen Sie Ihre Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Konformitätserklärung / Hersteller CE

Wir, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum, Deutschland, erklären hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung mit folgenden EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (98 / 37 / EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie (2006 / 95 / EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004 / 108 / EG)

Typ / Gerätebezeichnung:
Parkside Winkelschleifer PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.